厚生第27-20号　（仮称）厚生産業会館電気設備工事

設計図 2015.5

上越市
株式会社石本建築事務所

図面番号	図　面　名　称	縮尺
E-000	図面リスト	—
E-001	共通特記仕様書－１	—
E-002	共通特記仕様書－２	—
E-003	共通特記仕様書－３	—
E-004	共通特記仕様書－４	—
E-005	共通特記仕様書－５	—
E-006	共通特記仕様書－６	—
E-007	電気設備工事特記仕様書－１	—
E-008	電気設備工事特記仕様書－２	—
E-009	舞台音響設備工事特記仕様書	—
E-010	（参考）舞台機構設備　工事区分表	—
E-011	躯体内埋め込みボックス類及び配管に関する施工規準	—
E-012	付近見取図	1:2500
E-013	外構図	1:300
E-014	（参考）立面図・断面図	1:200
E-015	受変電設備　単線結線図・仕様	—
E-016	受変電設備　配電盤リスト	—
E-017	受変電設備　機器配置図・屋外分電盤図	1:50
E-018	発電設備（非常用発電）　特記仕様書	—
E-019	発電設備（非常用発電）　機器配置図	1:50
E-020	発電設備（非常・保安）　出力計算書	—
E-021	幹線設備　系統図	—
E-022	幹線・動力設備　ピット階平面図	1:200
E-023	幹線・動力設備　１階平面図	1:200
E-024	幹線・動力設備　２・３階平面図	1:100
E-025	幹線・動力設備　ＭＤＬ平面図	1:100
E-026	動力設備　動力制御盤標準結線図	—
E-027	動力設備　動力制御盤リスト（１）	—
E-028	動力設備　動力制御盤リスト（２）	—
E-029	電灯設備　分電盤リスト（１）	—
E-030	電灯設備　分電盤リスト（２）	—
E-031	電灯設備（一般照明）　ピット階平面図	1:200
E-032	電灯設備（一般照明）　１階平面図（１）	1:100
E-033	電灯設備（一般照明）　１階平面図（２）	1:100
E-034	電灯設備（一般照明）　２・３階平面図	1:100
E-035	電灯設備（一般照明）　ＭＤＬ平面図	1:100
E-036	電灯設備（非常照明・誘導灯）　ピット階平面図・誘導灯信号装置系統図	1:200
E-037	電灯設備（非常照明・誘導灯）　１階平面図	1:200
E-038	電灯設備（非常照明・誘導灯）　２・３階平面図	1:100
E-039	電灯設備（非常照明・誘導灯）　ﾏｼﾝﾃﾞｯｷL平面図	1:100
E-040	照明器具姿図（一般照明）	—
E-041	照明器具姿図（非常照明・誘導灯）	—
E-042	電灯設備（コンセント）　ピット階平面図	1:200
E-043	電灯設備（コンセント）　１階平面図（１）	1:100
E-044	電灯設備（コンセント）　１階平面図（２）	1:100
E-045	電灯設備（コンセント）　２・３階平面図	1:100
E-046	電灯設備（コンセント）　ＭＤＬ平面図	1:100
E-047	構内交換設備　電話交換機仕様書	—
E-048	構内交換機設備　系統図	—
E-049	構内通信設備　系統図	—
E-050	テレビ共聴設備　系統図・総合盤図・端子盤リスト	—
		—

図面番号	図　面　名　称	縮尺
E-051	非常放送設備　系統図	
E-052	弱電設備（電気時計・劇場表示・機械警備）　系統図	—
E-053	弱電設備（トイレ呼出・インターホン・情報表示）　系統図	—
E-054	弱電設備（電話・情報・テレビ共聴）　ピット階平面図	1:200
E-055	弱電設備（電話・情報・テレビ共聴）　１階平面図	1:200
E-056	弱電設備（電話・情報・テレビ共聴）　２・３階平面図	1:100
E-057	弱電設備　（トイレ呼出・インターホン・情報表示）　１階平面図	1:200
E-058	弱電設備　（電気時計・監視カメラ・機械警備）　１階平面図	1:200
E-059	弱電設備　（電気時計・監視カメラ・機械警備）　２・３階平面図	1:100
E-060	弱電設備　（電気時計・監視カメラ・機械警備）　ＭＤＬ平面図	1:100
E-061	非常放送設備　ピット階平面図	1:200
E-062	非常放送設備　１階平面図	1:200
E-063	非常放送設備　２・３階平面図	1:100
E-064	非常放送設備　ＭＤＬ平面図	1:100
E-065	非常放送設備　機器姿図	—
E-066	監視カメラ設備　仕様・機器姿図	—
E-067	映像・音響設備（研修室・会議室）配置図・仕様・システム系統図・機器姿図	—
E-068	映像・音響設備（プレイルーム・プレイエリア）配置図・仕様・システム系統図	—
E-069	映像・音響設備（プレイルーム・プレイエリア）仕様・機器姿図	—
E-070	映像・音響設備（スタジオ・リハーサル室）配置図・仕様・システム系統図・機器姿図	—
E-071	映像・音響設備（多目的室）　配置図・仕様・システム系統図・機器姿図	—
E-072	自動火災報知設備　仕様・系統図	—
E-073	自動火災報知設備　ピット階平面図	1:200
E-074	自動火災報知設備　１階平面図	1:200
E-075	自動火災報知設備　２・３階平面図	1:100
E-076	自動火災報知設備　ＭＤＬ平面図	1:100

図面番号	図　面　名　称	縮尺
舞音-001	舞台音響設備　特記仕様・工事区分表	—
舞音-002	舞台音響設備　システム系統図	—
舞音-003	舞台音響設備　機器構成表	—
舞音-004	舞台音響設備　映像設備　仕様・システム系統図・機器姿図	—
舞音-005	舞台音響設備　舞台進行支援設備　機器リスト・システム系統図	—
舞音-006	舞台音響設備　音響機器　機器姿図（１）	—
舞音-007	舞台音響設備　音響機器　機器姿図（２）	—
舞音-008	舞台音響設備　音響機器　機器姿図（３）	—
舞音-009	舞台音響設備　１階平面図	1:150
舞音-010	舞台音響設備　２・３階平面図	1:150
舞音-011	舞台音響設備　ﾒﾝﾃﾃﾞｯｷ・ﾏｼﾝﾃﾞｯｷ平面図	1:150
舞音-012	舞台音響設備　断面配置図	—

図面番号	図　面　名　称	縮尺
舞照-001	舞台照明設備　特記仕様書・工事区分表	—
舞照-002	舞台照明設備　システム系統図	—
舞照-003	舞台照明設備　機器明細表	—
舞照-004	舞台照明設備　照明器具姿図（１）	—
舞照-005	舞台照明設備　照明器具姿図（２）	—
舞照-006	舞台照明設備　調光装置特記仕様書	—
舞照-007	舞台照明設備　調光装置明細表	—
舞照-008	舞台照明設備　調光装置回路図	—
舞照-009	舞台照明設備　調光装置機器姿図	—
舞照-010	舞台照明設備　１階平面図	1:100
舞照-011	舞台照明設備　２階平面図	1:100
舞照-012	舞台照明設備　３階平面図	1:100
舞照-013	舞台照明設備　マシンデッキＬ平面図	1:100
舞照-014	舞台照明設備　メンテナンスデッキ平面図	1:100
舞照-015	舞台照明設備　詳細図（１）（２階調整室）	1:20
舞照-016	舞台照明設備　詳細図（２）（フロントサイドスポット）	1:20
舞照-017	舞台照明設備　詳細図（３）（ピンシーリングスポット）	1:20
舞照-018	舞台照明設備　ホール断面図	1:100
舞照-019	舞台照明設備　移動器具明細表	—
舞照-020	舞台照明設備　移動器具姿図	—

図面番号	図　面　名　称	縮尺

株式会社 石本建築事務所 by Design
Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.

履歴

version.090527

完成図作成（施工者名）	完成図承諾	法適合確認欄 構造設計一級建築士	法適合確認欄 設備設計一級建築士	製作日	代表設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
日付	日付	石川 智也	松尾 和彦	2015.05.25	日付 能勢 修治 一級建築士 登録第219024号 2015.05.25	（仮称）厚生産業会館実施設計	106119-03	E-000	一級建築士
管理技術者	監理者	証交付番号 第 3372 号	証交付番号 第 1394 号	ファイル名	設計者 米山 浩一 一級建築士 登録第301539号	図面名称	縮尺		登録第190507号
担当者	担当者	本図（仕様書）に記載された事項は、構造関係規定に適合することを確認した。	本図（仕様書）に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した。		担当者 山口 寿頼	図面リスト	- -		加藤 淳一

共通特記仕様書

共通仕様

01. 新築及び増築に係る電気設備工事においては、「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修　公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）平成２５年版」（以下「標仕」という。）及び「国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修　公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）　平成２５年版」（以下「標準図」という。）による。
改修に係る電気設備工事においては、「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修　公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）平成２５年版」（以下「改修標仕」という。）及び標準図による。ただし、改修標仕に記載されていない事項は、標仕による。

02. 標仕に用いられている用語を次のとおり読み替える。
(1) 「契約書」を「上越市財務規則（昭和46年4月29日上越市規則第35号）別記（第173条関係）建設工事請負基準約款」（以下「約款」という。）に読み替える。
(2) 「監督職員」を「監督員」に読み替える。
(3) 「特記仕様書」を「特記仕様」に読み替える。

03. 次の各号に該当する標仕の項目について、標仕の規定を別表に置き換えて適用する。（以下[ ]は、改修標仕の項目を表示）
(1) 1章　1.1.2 [1.1.2] 用語の定義の(1)、(13)及び(18)
(2)　〃　1.4.2 [1.4.2] 材料の品質の(a)及び(b)
(3)　〃　1.4.4 [1.4.5] 材料の検査等の(a)
(4)　〃　1.6.1 [1.10.1] 工事検査の(b)及び(d)

04. 次に掲げる標仕の規定は、適用しない。
1章　1.1.2 [1.1.2]　用語の定義の(19)
〃　1.6.2 [1.10.2]　技術検査

別 表

号	項目	置き換え後の標仕の規定
	1章　一般共通事項	
(1)	1.1.2 [1.1.2]　用語の定義	(1)　「監督員」とは、約款第10条の規定により請負者に通知された者をいう。
		(13) 「書面」とは発行年月日が記載され、署名又は捺印した文書をいう
		(18) 「工事検査」とは、約款に規定する次の各事項の確認をするために発注者又は検査職員が行う検査をいい、工事の施工体制、施工状況、出来形、品質及び出来ばえの検査を含む。 (ただし、②に係る検査を除く。) ①工事の完成(約款第32条) ②部分払の請求に係る出来形部分又は部分払指定工事材料等(約款第38条) ③部分引渡しの指定部分に係る工事の完成(約款第39条) ④契約の解除時における出来形部分(約款第47条) ⑤必要があると認めたときの臨時検査(約款第49条)
(2)	1.4.2 [1.4.2]　材料の品質等	(a)　工事に使用する材料は「建築材料・設備機材等品質性能評価事業建築材料等評価名簿（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）契約時の最新版」の名簿に記載されている品目については、当該名簿に記載されている材料又は製造所の製品とするほか、設計図書に定める品質及び性能を有する新品とする。 ただし、仮設に使用する材料は、新品でなくてもよい。
		(b)　使用する材料が、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料を、監督員に提出する。 ただし、JIS（日本工業規格）に該当するものであることを示す表示のある機材を使用する場合及びあらかじめ監督員の承諾を受けた場合（次の(1)から(3)のいずれかに該当する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受けたものとみなすことができる。）は、資料の提出を省略することができる。 (1)　建築基準法その他の認定品で、マーク等の確認ができる材料 (2)　建築材料・設備機材等品質性能評価事業　建築材料等評価名簿に記載されている材料又は製造所の製品（特記で標仕の規定に基づく品質及び性能以外を規定した場合を除く。） (3)　特記により指定された材料又は製造者の製品
(3)	1.4.4 [1.4.5]　材料の検査等	(a)　現場に搬入した材料は、種別ごとに監督員の検査を受ける。 ただし、次の(1)若しくは(2)に該当する場合またはあらかじめ監督員の承諾を受けた場合は、この限りでない。 (1)　工事完成検査時または工事写真で、JISのマークを確認できる場合 (2)　建築基準法その他の認定品と指定された材料で、工事完成検査時または工事写真で品質、性能を証明するマーク等を確認できる場合
(4)	1.6.1 [1.10.1]　工事検査	(b)　約款に規定する部分払を請求する場合は、当該請求に係る出来形部分等の算出方法について監督員の指示を受けるものとする。
		(d)　(a)から(c)の通知に基づく検査及び約款に規定する臨時検査、契約が解除された場合の検査は、発注者から通知された検査日に検査を受ける。

一般共通事項

01. 監理技術者の要件
次に掲げる基準を全て満たす監理技術者を専任で配置できること。
× 1) 建築工事の施工に関し、10年以上の実務経験を有しており、建築工事に係る監理技術者証を有するものであること。
※ 2) 電気設備工事の施工に関し、10年以上の実務経験を有するものであること。
× 3) 機械設備工事の施工に関し、10年以上の実務経験を有するものであること。

02. 施工図等の取扱
施工図等の著作権に係わる当該建築物に限る使用権は、発注者に委譲するものとする。

03. 工事施工状況写真
a. 工事施工状況写真の撮影は、工事に係る材料、施工及び品質管理の状況が確認できるように行うものとし、「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修工事写真の撮り方 改訂第3版 建築編」を参考に、撮影計画書を作成して、監督員に提出する。ただし、あらかじめ監督員の承諾を受けた場合は、撮影計画書の作成を省略できる。
b. 提出部数　1 部

追加特記

01. 公共事業労務費調査への協力
協力すること。

02. 工事成績評定
受注者は、工事成績評定の対象となる工事施工において、自ら立案し実施した創意工夫や工事特性に関する項目、または地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了までに所定の様式により提出することができる。（様式等は、工事運行マニュアルによる。）

03. 排出ｶﾞｽ対策型等建設機械
本工事において以下に示す建設機械を使用する場合は、「排出ｶﾞｽ対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日付建設省経機発第249号）」に基づき指定された排出ｶﾞｽ対策型建設機械を使用するものとする。排出ｶﾞｽ対策型建設機械を使用できない場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ｶﾞｽ浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業、あるいはこれと同等の開発目標で実施された建設技術審査証明事業により評価された排出ｶﾞｽ浄化装置を装着（黒煙浄化装置付）することで、排出ｶﾞｽ対策型建設機械と同等とみなす。
ただし、これにより難い場合は、監督員と協議するものとする。
排出ガス対策型建設機械あるいは、排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用する場合、現場代理人は施工現場において使用する建設機械の写真撮影を行い、監督員に提出するものとする。

機種
一般工事用建設機械
・バックホウ
・トラクタショベル（車輪式）
・ブルドーザ
・発動発電機（可搬式）
・空気圧縮機（可搬式）
・油圧ユニット類 以下に示す基礎工事用機械のうち、ﾍﾞｰｽﾏｼﾝとは別に独立したﾃﾞｨｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝ駆動の油圧ﾕﾆｯﾄを搭載するもの 油圧ﾊﾝﾏ･ﾊﾞｲﾌﾞﾛﾊﾝﾏ･油圧式鋼管圧入･引抜機、油圧式杭 圧入引抜機、ｱｰｽｵｰｶﾞ、ｵｰﾙｹｰｼﾝｸﾞ掘削機、ﾘﾊﾞｰｽｻｰｷｭﾚｰｼｮﾝﾄﾞﾘﾙ ｱｰｽﾄﾞﾘﾙ、地下連続壁施工機、全回転型ｵｰﾙｹｰｼﾝｸﾞ掘削機
・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ
・ホイールクレーン
※上記建設機械は、低騒音・低振動型とする。
※ﾃﾞｨｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝ(ｴﾝｼﾞﾝ出力7.5KW以上260KW以下)を搭載した建設機械に限る。

04. 建設リサイクル法
建設リサイクル法の対象建設工事において、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、同法第18条に基づき再資源化等完了報告書を提出すること。

05. 自ら産業廃棄物を運搬・処分する以外は、委託契約書の写しを提出すること。

06. アスベストについて
本工事の施工には、アスベストを含有しない材料を使用する事。
なお、やむを得ず使用する場合は、事前に監督員と協議する事。

07. 建設工事における市内下請及び資材発注についての特記事項
第1：下請け発注について
請負者は本建設工事の施工に当たり、工事の一部を下請企業に請け負わせて施工しようとする場合には、下請け企業を上越市内企業の中から選定するように努めるものとする。
第2：建設資材発注について
請負者は本建設工事の施工に当たり、建設資材を発注しようとする場合には、納入企業を上越市内の業者から選定するように努めなければならない。また、上越市産資材がある場合には、他に優先して使用するよう努めるものとする。

08. 火災保険等
建設工事請負約款第51条に基づき、請負者は工事目的物及び工事材料（支給材料含む）等を下記により火災保険、建設工事保険その他の保険（これに準ずるものを含む）に付すものとする。
a. 保険の種類
保険の種別は、下記のいずれかとする。
1）普通火災保険契約　2）火災建築保険契約　3）建設工事保険契約　4）組立保険契約
b. 保険の対象
工事目的物及び工事材料（支給材料を含む）に火災保険を付すものとする。
工事目的物：工事出来高見込額相当分とする。
工事材料：現場に搬入した検査済み工事材料とする。
支給材料：乙に引渡し済み支給材料。
但し、工事内容で基礎工事及び屋外工作物等については、保険に付する対象から除外することができる。
また、継続工事での前回施設部分及び改築工事（修繕、改修、模様替え等を含む）での既製建築部分は保険契約の対象としない。
c. 保険の時期、期間、金額
加入期間及び金額は、請負者が下表により選択できる。
保険の種類　・ 普通火災保険　・ 火災建築保険　・ 建設工事保険　・ 組立保険
付保の除外　・ 杭工事　・ 地中埋設物
付保の時期　中間金請求前
保険の期間　引渡日迄
保険対象額　工事の請負金額から付保の除外部分の額を控除した金額以上の額

09. 建設副産物の利用・搬出実績
請負金額が100万円以上となる工事については、建設副産物の利用・搬出実績を把握するため、「建設リサイクルデータ総合システム（CREDAS）」（国交省HPよりダウンロード可能）により、再生資源利用実施書・再生資源利用促進実施書を作成し、FD又はCDにて提出する。

00. 特記仕様書（共通・各工事）における各章の取り扱い及び適用項目の取り扱い

a. 0章：共通特記事項及び1章：一般共通事項は各工事（建築工事・電気設備工事・機械設備工事）の標準仕様書に示される事項について建築工事編を中心にまとめたもので表示番号は建築工事編を採用している。
また、文中の一部について、建築工事標準仕様書のみに記載されている事項、電気設備工事及び機械設備工事標準仕様書のみに記載されている事項も記載している。
b. 各章は章名の右側に「本章は本工事に適用せず」と明記されていない限り適用する。
c. 各節は節名の右側に「本節は本工事に適用せず」と明記されていない限り適用する。
d. 節中の番号「01.」は番号の左側に×印が明記されていない限り適用する。
f. a. b. c. ／1)／：印は事項を表わし、事項中の項目は※印または◎印の付いた項目（両方に印のある場合は◎を優先とする。）及び仕様を適用し、「×」印又は「・」は適用しない。
g. 各節及び番号に記載の（ ）内の表示番号は各工事標準仕様書の項目、表、図を示す。
h. 品質性能上、製造所名を記入する場合は「株式会社」等の記載は省略する。（ ）内は製品名を示す。
i. 特記仕様書中に示す数字の単位は数字の後に特記がない限り「mm（ミリメートル）」とする。
j. 各特記仕様書及び設計図書の「監理者」は「監督員」と読み替える。ただし、共通特記仕様書1章1節02、及び1章-2の0、1、3、6.3を除く。

0章：共通特記事項

01. 工事概要

a. 発注者　上越市
b. 工事名称　（仮称）厚生産業会館建築工事
c. 工事場所　上越市本城町53番地1 他19筆
d. 工事種目　◎ 新築　・ 増築　・ 改築　・ その他（ ）
e. 工事期間　：着工　契約の日　：完成　2017 年　7 月　15 日
f. 工事範囲及び工事項目　・ 建築工事　◎ 電気設備工事　・ 衛生設備工事　・ 空調設備工事　◎ 舞台照明設備工事　◎ 舞台音響設備工事　・ 外構工事
g. 別途工事　・ 家具備品工事　・ カーテンブラインド工事
h. 部分使用、部分引渡し　・ 有　◎ 無　：期日　年　月　日

02. 発注方式

a. 発注方式　◎ 分離発注　・ 一括発注　・ 随意契約
b. 発注区分　：建築工事一式（外構工事及び舞台機構工事を含む）
：電気設備工事一式（舞台照明・音響設備工事を含む）
：機械設備工事一式
c. コストオン工事　：コストオン工事の有無　◎ 無　・ 有
：工事種類
：発注区分
d. 工事期間内に行われる別途工事
：別途工事の有無　・ 無　◎ 有
：工事種類　家具備品工事
カーテンブラインド工事
LAN工事
機械警備工事

03. 敷地概要

a. 用途地域　第一種低層住居専用地域（都市計画公園内(高田公園)）
b. 敷地面積　18,399.57 m^2
c. 容積率　80 %
d. 建蔽率　50 %(建築基準法第53条第3項第2号の街区の角にある敷地に該当するため10%の緩和適用により60%)
e. 防火地域　法第22条地域
f. 日影規制　：該当の有無　◎ 有　・ 無　※許可申請（56条の2第1項：日影規制に関する許可）
：測定面　1.5 m
：時間　◎ 10m ＝　4 時間　◎ 5m ＝　2.5 時間
g. その他の地域　高さ制限10m　※許可申請（55条第3項：高さ制限に関する許可）
h. 騒音に係る環境基準　◎ 昼間　50 db　◎ 夜間　40 db
i. 道路　：前面道路幅員　7 m　法第42条第1項第4号道路
：その他の道路幅員　m
j. 駐車附置義務　台

04. 設計条件

a. 許認可関係　：申請種類　計画通知
：許認可日　年　月　日　：許認可番号
：その他　用途地域内の建築物の制限に関する許可申請（建築基準法第48条第1項）
日影規制に関する許可申請（建築基準法第56条の2第1項）
高さ制限に関する許可申請（建築基準法第55条第3項）
敷地と道路との関係等に係る制限の緩和の認定申請（新潟県建築基準条例第5条第1項）
b. 検証法適用の有無　・ 避難安全検証法　・ 耐火性能検証法
c. 本工事に適用する風圧力と積雪荷重
屋根ふき材、外装材及び屋外に面する帳壁に対する風圧力は、建築基準法施行令第82条の4、および平12年建告1458号による数値を採用し安全上支障のないこと。積雪荷重についても同様とする。
風圧力　：地表面粗度区分　・ Ⅰ　・ Ⅱ　◎ Ⅲ　・ Ⅳ
：建物高さと軒高の平均　・ H＝　m　・ H＝　m（がけ地等考慮）
：国土交通省が定めるその地域の風速　V0＝　30 m/s
多雪地域指定　◎ 多雪地域 （積雪荷重　250　cm）　・ 指定なし
d. 設計用地下水位　◎ GL-　2 m
e. 凍結深度　・ GL-　m
f. 設計用降雨量　※ 一般降雨条件　mm/時間　※ 瞬間降雨条件　33　mm/10分
g. 主要な居室の室内騒音基準　◎ ホール　NC　25
◎ リハーサル室、練習室　NC　30
h. 建築非構造部材（特定天井、耐震天井を除く）建築設備機器等の耐震設計基準
※特定天井、耐震天井の仕様は、別紙「仕上げ表（1）」及び「吊り天井の脱落対策仕様書」による。
・特定天井（告示771号）の適用　適用箇所　・ 有り　◎ 無し
・耐震天井（告示771号対象外）の適用　適用箇所　・ 有り　◎ 無し
1）構造体の耐震安全性　・ Ⅰ類　◎ Ⅱ類　・ Ⅲ類　・ Ⅰ類同等(免震)
2）建築用非構造部; 耐震安全性の分類　・ A類　◎ B類　※ 基準法・標準仕様書

【適用場所の定義】

上層階、屋上及び塔屋	2～6階建：最上階を上層階	7～9階建：上層の2層
	10～12階建：上層の3層	13階建以上：上層の4層
中間階	地階及び1階、上層階、屋上及び塔屋を除く階	
地階及び1階	地階及び1階	

設計用標準震度 （Ks）

場所	《A類》　機能の停止が許されない室　災害対策等に必要な施設	《B類》　一般室　一般官庁施設	《設定なし》　標準仕様書
上層階、屋上及び塔屋	1.0	1.0	仕様規定による。 数値的設定は無い。
中間階	1.0	0.6	
地階及び1階	0.6	0.4	

3）建築設備機器　耐震安全性の分類　・ 甲類　◎ 乙類　※ 基準法・標準仕様書
耐震措置　・ 耐震クラスS　・ 耐震クラスA重要機器扱い　・ 耐震クラスA
設計用標準震度 （Ks）　・ 耐震クラスB　※ 基準法・標準仕様書

場所	建築設備機器の耐震クラス			
	耐震クラスS	耐震クラスA重要機器扱い	耐震クラスA	耐震クラスB
上層階、屋上及び塔屋	2.0	2.0	1.5	1.0
中間階	1.5	1.5	1.0	0.6
地階及び1階	1.0	1.0	0.6	0.4

4）設計用標準震度表の「場所」設定基準：　建設大臣官房官庁営繕部監修「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」平成8年版　表4.3 （注）による。
5）特定天井、耐震天井とその他の部分の地震時における干渉（衝突）による脱落防止について
・ スリットの設置　特定天井及び耐震天井とその他の部分との取合い部分には、告示771号設計基準に適合したスリット（建築工事）を設ける。
・ 設備機器等取合い　特定天井・耐震天井の下地及び天井仕上材と、建築設備機器は、告示771号設計基準に適合した相互干渉（衝突）防止のための離隔等を設ける。
6）設計用標準震度　各工事において対応する強度の指定や指定材料、詳細等は、図示、及び各工事特記による。

i. 建築物の省エネルギー性能
a. 非住宅（共同住宅の共用部）

種別	・　性能基準	・　簡易評価法	
外皮（PAL*）	設計値	基準値	
	0 MJ/㎡年	0 MJ/㎡年	
区分	設計一次エネルギー消費量	基準一次エネルギー消費量	BEI
空調設備	0 GJ/年	0 GJ/年	
換気設備	0 GJ/年	0 GJ/年	
照明設備	0 GJ/年	0 GJ/年	
給湯設備	0 GJ/年	0 GJ/年	
昇降機	0 GJ/年	0 GJ/年	
効率化設備	0 GJ/年	0 GJ/年	
その他	0 GJ/年	0 GJ/年	
合計	0 GJ/年	0 GJ/年	

※モデル建物法は、延床面積 5,000㎡以下で選択可能。
・ 設計値に係る施工図・承諾図については、監理者の承諾を得ること。
・ 受注者VE等により変更が生ずる場合、受注者が再計算を行い、監理者の承諾を得ること。

j. 駐車場　：有効駐車スペースの制限　・ 大型車　L　6 m ×W　2.5 m ×H　2.2 m （HR車　2.7 m）
・　L　m ×W　m ×H　m （HR車　m）
・ 搬入車用車路高さ　m （車両寸法）
※ 車止めの高さは120mm以下とする。
：車路スペースの制限　・ 車路面の設計高さ（内法有効）　m
：駐車場設計条件　・ 届出が必要な路外駐車場　・ 届出が不要な駐車場

05. 建物概要

a. 主要用途　：主要用途及び付属用途　多目的ホール、公民館、地域子育て支援施設
：消防法防火対象区分　16項イ
b. 面積　：建築面積　4,507.04 m^2
：延床面積　4,997.80 m^2 （内自家発電設備の設置面積　35.93 ㎡）
：容積対象面積　4,961.87 m^2
：バリアフリー法上の容積対象除外面積　・ 有　◎ 無　（除外面積　㎡）
：建蔽率　24.50 %
：容積率　29.97 %
：棟別面積表　①多目的ホール：　2,818.90 m^2
②公民館・地域子育て支援施設：　2,178.90 m^2
：用途別面積表　多目的ホール：　2,577.15 m^2
公民館：　489.14 m^2
地域子育て支援施設：　908.26 m^3
共用部　1,023.25 m^4
c. 高さ　：軒高　18.10 m
：最高高さ　18.70 m
d. 構造・規模　：地上　3 階　：地下　階
：　鉄筋コンクリート造及び鉄骨造
e. 基礎形式　：　杭基礎　：基礎底深さ　44 m
f. 荷重　：積雪荷重　7,500 N/m^2
◎ 多雪地域　・ 指定なし
g. 仕上　：屋根仕上　かん合式細桟瓦棒葺など
：外壁仕上　コンクリート打放しA種の上 フッ素樹脂カラークリア塗装など
h.電気設備　：受変電　・ 特別高圧　◎ 高圧　・ 低圧（　）kVA
：自家発電　◎ ディーゼル　・ ガスタービン　（　250　）kVA
i.空調換気設備　：熱源　◎ 電気　◎ 都市ガス　・ 油　・ 地域冷暖房
：蓄熱槽　◎ 無　・ 有　（　m^3）
：熱源方式　冷温水発生機（ホール）
電気式ヒートポンプパッケージエアコン（その他）
：空調方式　空調機（ホール）
電気式ヒートポンプパッケージエアコン（その他）
j.給排水衛生設備　：給水　・ 高架水槽方式　・ 水道直結方式　◎ 加圧方式
：雨水利用　・ 便器洗浄水　・ 散水
：給湯　◎ 局所式給湯　・ 中央式給湯
：ガス　◎ 都市ガス　・ プロパン
：排水　◎ 公共下水道　・ 浄化槽（　人槽）　BOD　ppm
・ 現場施工型　・ ユニット型
：雨水流出抑制　・ 浸透式　・ 貯留式　・ 併用式
：消火　・ 屋内消火栓　・ 屋外消火栓　◎ スプリンクラー
・ 泡消火　・ 不燃性ガス消火　・ 水噴霧消火
・ 連結散水　・ 連結送水管　◎ 消火器
◎ 移動式粉末消火　・ ダクトフード消火

06. 主要データ

：ホール客席数　a. 多目的ホール　606 席　※親子席、車椅子席を含む
：駐車場　a. 駐車台数　182 台
b. 身障者用　4 台
c. ゆったり駐車場　4 台
d. 管理用　12 台
e. 総計　202 台
f. うち附置義務台数　0 台

07. 工事区分

※本工事の工事区分は設計図面によるほか、下記のとおりとする。

a. 項目番号「01」」は工事区分項目を示し、番号の左側に×印が明記されていない限り適用する
b. 項目番号中の数字「01:」は工事内容を示し、数字の左側に×印が明記されていない限り適用する
c. 工事内容の区分は※印を適用する。
d. 工事区分で示す名称の定義は次のとおりとする。
1)工事別 :各工事別請負者の負担
2)建築 :建築工事請負者の負担
3)電気 :電気設備工事請負者の負担
4)機械 :機械設備工事請負者の負担
5)別途 :本工事に含まない別途の負担
6)発注者 :発注者の負担

01)共通項目		
01:工事上の各種申請届出費用	※ 工事別	
02:工事用電力、上下水道、ガス引込工事	※ 建築	
03:工事用電力、上下水道、ガス料金(引込負担金、基本料金を含む)	※ 工事別協議	
04:本設電力引込工事	※ 電気	
05:本設電話引込工事(配管のみ)	※ 電気	
06:本設上水引込工事	※ 機械	
07:本設下水引込工事	※ 機械	
08:本設ガス引込工事	※ 機械	
09:本設後、引渡しまでの電力、上下水道、ガス基本料金	※ 工事別協議	
10:本設後、引渡しまでの電力、上下水道、ガス使用料金	※ 工事別協議	※ 試運転用含む
11:既存上下水道、ガス管撤去、手続き	※ 別途	
12:電波障害調査	※ 発注者	
13:電波障害対策工事	※ 発注者	
14:建物管理のための各技術者の設定及び費用	※ 発注者	
15:本設後、引渡しまでの電気室等の管理(特高設備)	※ 工事別	
16:工事監理受託者現場事務所	※ 工事別	
17:同上 備品一式	※ 工事別	
18:請負者現場事務所	※ 工事別	
19:化学物質濃度測定	※ 建築	

02)スリーブ	
01:鉄骨部の貫通スリーブ、開口及び補強	※ 建築
02:鉄筋コンクリート部(梁、床、壁)スリーブ、開口、箱入れ及び墨出し	※ 工事別
03:鉄筋コンクリート部(梁、床、壁)スリーブ開口の鉄筋補強	※ 建築
04:地中梁の連通管、通気管、人通孔	※ 建築
05:配管ダクト類の防水貫通部の補修	※ 建築
06:ALCパネル・ECP板 ・CB帳壁の壁開口及び補強	※ 建築

03)天井・壁・床・開口	
01:一般間仕切り壁開口の墨出し	※ 工事別
02:一般間仕切り壁開口穴開け、開口補強	※ 建築
03:特殊仕上材の天井、壁、床に取付ける器具等の穴開け加工 (石、金属パネル等)	※ 建築
04:天井開口の墨出し	※ 工事別
05:天井開口の穴開け及び開口補強	※ 建築

04)点検口・マンホール	
01:床・壁・天井の点検口	※ 建築
02:屋内マンホール	※ 建築
03:屋外マンホール躯体及び鋳鉄蓋	※ 工事別
04:屋外マンホール化粧蓋	※ 建築
05:防火防煙ダンパー用点検口	※ 建築

06)ピット	
01:設備配管用ピット及び蓋	※ 建築
02:電気室、発電機室ピット及び蓋	※ 建築
03:機械室排水用ピット及び蓋	※ 建築
04:厨房排水用ピット及び蓋	※ 建築

07) 各種水槽	
01:水槽等の躯体、防水、タラップ	※ 建築
02:各種水槽用電極(保持器とも)及び一般水槽用フロートスイッチ	※ 機械
03:同上用制御装置及び配管、配線、接続	※ 機械
05:水中ポンプ(水位制御装置とも)より制御盤までのケーブル供給	※ 機械
06:同上用配線、接続、接地	※ 電気

10) オイルタンク	
02:オイルタンク本体及び付属品	※ 電気

11) 設備基礎	
01:屋内機器の基礎	※ 建築
02:屋外機器の基礎	※ 建築
03:屋内外盤の基礎	※ 建築
04:屋外機器の基礎支持杭	※ 建築

12) 煙突・煙道	
02:発電機用の煙道及び受金物	※ 電気

13) 給排気	
01:外壁の給排気ガラリ(ダクト接続枠を含む)	※ 建築
02:同上用接続ダクト、チャンバー、配管	※ 機械
03:同上用接続アングル、防虫ネット	※ 建築
04:特殊仕上(石、金属)天井、内壁、床の給排気ガラリ	※ 建築
05:厨房用排気フード	※ 機械
06:厨房用フードの化粧工事	※ 建築
07:湯沸器用換気フード及びフードの化粧工事	※ 建築
08:ドアガラリ	※ 建築
09:防雪フード	※ 機械

14) 排煙	
01:機械排煙口(手動開放装置及びリミットスイッチを含む)	※ 機械
02:同上用煙感知器、配管、配線、接続、制御盤、遠方操作盤	※ 電気
03:自然排煙窓及び手動開放装置	※ 建築

15) 防煙	
01:可動防煙垂壁及びリミットスイッチ	※ 建築
02:同上用煙感知器及び配管、配線、遠方操作盤	※ 電気
03:煙感知器連動の防煙ダンパー(SFD、リミットスイッチとも)	※ 機械
04:同上用煙感知器及び配管、配線、接続、遠方操作盤	※ 電気

16) 防火戸等	
01:煙感知器連動防火戸等の自動閉鎖装置	※ 電気
02:同上用煙感知器及び配管、配線、接続	※ 電気
03:煙感知器連動防火シャッター・垂壁の自動閉鎖装置	※ 建築
04:同上用煙感知器及び配管、配線、接続	※ 建築
05:防火戸、防火シャッター、垂壁本体	※ 建築
06:防火防煙用ダンパー点検口	※ 建築

17) 電動建具	
01:電動扉、シャッターの電動装置、検知装置、制御盤	※ 建築
02:同上用一次配管、配線、接続	※ 電気
03:同上用二次配管、配線、接続	※ 建築

18) 電気錠	
01:電気錠	※ 建築
02:電源装置、制御盤	※ 建築
03:同上機器間配管、配線	※ 電気
04:電源用及び制御用一次側配管、配線、接続	※ 電気

19) 便所・洗面	
02:(一般便所)特注サイズ化粧鏡	※ 建築
03:(一般便所)照明ボックス	※ 建築
04:(一般便所)同上用器具、配管、配線、接続	※ 電気
08:(一般便所)小便器用個別感知洗浄システム	※ 機械
09:(一般便所)同上用装置への電源送り	※ 電気
10:(一般便所)衛生器具類	※ 機械
11:(一般便所)ブース内紙巻器	※ 機械
12:(一般便所)ベビーベッド及びベビーシート	※ 機械
15:(洗面)自動水洗電源送り	※ 電気

20) 湯沸室	
01:流し台、調理台、コンロ台、吊戸棚	※ 建築
02:配管接続	※ 機械
03:電気湯沸器までの電源配管、配線、接続	※ 電気
04:湯沸器	※ 機械
05:コンロ	※ 建築

21) 雨水排水	
01:ルーフドレイン	※ 建築
02:雨水排水管の同上への接続から第一桝まで	※ 建築
03:第一桝及び蓋	※ 建築
04:同上以降敷地内の雨水排水管及び桝、蓋	※ 建築
05:化粧蓋	※ 建築
06:敷地外本管への接続	※ 建築
07:雨水側溝及び桝	※ 建築

22) 電話関連	
01:電話交換機設備用配管	※ 電気
02:電話交換機室の通信用、保安用接地	※ 電気
03:端子盤の供給取付	※ 電気
04:端子盤の電話用端子取付	※ 電気
05:電話交換設備(電話交換機、電話機)	※ 電気
06:同上の配線(幹線、分岐)	※ 電気

23) 避雷設備	
01:避雷針、引下導線、接地板、補助電極、試験端子盤	※ 電気
02:受雷部として使用する笠木の取付	※ 建築
03:同上用の相互接続(笠木間の接続も含む)	※ 電気

24) 給排水	
02:玄関マット下の排水管	※ 機械

25) 消火	
01:消火栓箱	※ 機械
02:消火栓箱の特殊仕上げ(ダイノックシート、石張り等)	※ 建築
03:消火栓箱廻り補修	※ 建築
04:同上起動用発信機、表示灯、非常電話機	※ 電気
05:同上用配管、接続	※ 電気
06:消火栓ポンプ起動装置(現場、遠方とも)	※ 電気
07:消火栓ポンプ制御盤	※ 機械
08:消火栓ポンプ起動リレー	※ 機械
09:制御盤までの一次配管、配線、接続	※ 電気
10:制御盤の二次配管、配線、接続	※ 機械
11:消火栓送水口、送水口パネル	※ 機械

26) 各種設備			
01:制御盤及び二次側配管、配線、接続	※ 電気		
02:自動制御盤及び二次側配管、配線、接続	※ 機械		
03:中央監視盤(各工事で図示)	※ 電気	※ 機械	
04:同上用制御配管、配線、接続(各工事で図示)	※ 電気	※ 機械	
05:パッケージ空調機と屋外機器間の配管、配線、接続	※ 機械		
06:インバータ制御器(各工事で図示)	※ 電気	※ 機械	※ 建築
07:同上用二次側配管、配線、接続	※ 電気		
08:同上用高調波フィルター設置	※ 電気	※ 機械	※ 建築
09:動力盤、空調用機器間のインターロック配線、配管、接続	※ 機械	※ 電気	
10:受変電設備、自家発電設備、蓄電池設備の遠方操作(図示)	※ 電気	※ 電気	
11:同上の各表示計測(各工事で図示)	※ 電気	※ 機械	
12:同上装置の継電器、交換器	※ 電気		
13:設備機器付属の制御盤以後の二次側配管、配線、接続	※ 機械		
14:設備機器付属の制御盤以後の一次側配管、配線、接続	※ 電気		
17:天井吊りパッケージ空調機、操作スイッチ間渡り配管、配線、接続	※ 機械		
18:全熱交換ユニットの操作スイッチ間渡り配管、配線、接続及び接地	※ 機械		
20:VAV、CAVへの電源送り	※ 機械		

28) ユニット工事	
04:電動カーテン、電動スクリーンの制御盤及び二次配管、配線、接続	※ 建築
05:同上一次側配管、配線、接続	※ 電気
06:消火器本体	※ 発注者
07:消火器ボックス(移動型)	※ 建築
08:消火器ボックス(埋込型)	※ 建築
09:避難器具	※ 発注者

29) 外構		
01:外灯	※ 電気	
02:同上までの電源配管、配線、接続	※ 電気	
03:植栽用自動潅水装置	※ 機械	
05:化粧蓋	※ 建築	※ 機械
06:敷地外本管への接続	※ 建築	
07:雨水側溝及び桝	※ 建築	

30) サイン	
01:施設サイン(照明器具入りとも)	※ 建築
02:同上への電源供給、配管、配線、接続	※ 電気
08:サイン工作物に関する申請	※ 建築

31) 浴室	
01:(ユニットバス)バス、洗面、便所、シャワー	※ 建築
02:(ユニットバス)同上用配管接続	※ 機械
03:(ユニットバス)同上換気ダクト接続	※ 機械
04:(ユニットバス)同上電源接続及び外部スイッチ	※ 電気

32) 厨房	
01:厨房機器(据付とも)	※ 建築
02:厨房器具への配管接続	※ 機械
03:ダクト内特殊消火設備	※ 機械
04:厨房用電源の配管、配線、接続	※ 電気

08. 見積要項

× a. 見積用設計図書

1)見積要項書(現場説明書・質疑回答書・追加変更指示書を含む)		
2)意匠図(特記仕様書・設計図)		枚
3)構造図(特記仕様書・設計図)		枚
4)電気設備図(特記仕様書・設計図)	78	枚
5)機械設備図(特記仕様書・設計図)		枚
合計		枚

× b. 見積項目

見積項目は以下の項目によって作成する。

a) 共通仮設工事	
b) 建築工事	工事項目による
c) 電気設備工事	工事項目による
d) 機械設備工事	工事項目による
e) 現場管理費	
f) 一般管理費	
小計	
g) 消費税	
合計	

c. 請負契約

契約書
・ 民間(旧四会)連合協定工事請負契約約款
◎ その他の約款 (約款)による
・ 民間(旧四会)連合協定工事請負契約約款による場合は、下記の事項について修正及び付加する。

a)第3条「関連工事の調整」(2)	甲が丙に委託した関連項目の調整
b)第13条「工事材料・建築設備の機器・施工用機器」(2)	ただし書き以降、当該検査または検査に要する費用および特別に要する費用の負担は協議による。

d. 受注者の業務(約款19条,20条)

1) 工事完成物の品質確保

(1)受注者は、次の各号の一にあたることを発見したときは、ただちに書面をもって監理者に通知する。

a図面・仕様書の表示が明確でないこと、または図面と仕様書の矛盾、誤謬または脱漏があること。
b工事現場の状態、地質、湧水、施工上の制約などについて、設計図書に示された施工条件が実際と相違すること。
c工事現場において、土壌汚染、地中障害物、埋蔵文化財など施工の支障となる予期することのできない事態が発生したこと。
(2)受注者は、図面・仕様書または監理者の指示によって施工することが適当でないと認めたときは、ただちに書面をもって監理者に通知する。

次の各項目については、受注者の責任において所定の品質・機能・性能・安全性を検証し、確保する。

室内許容騒音	※ 設計図書に記載された値以下とする
屋外(敷地境界線上)許容騒音	※ 規制値以下とする。(設計図書に記載なき場合でも、当該地における規制を調査の上対処する。)
保守性	※ 保守点検に必要な点検口、タラップ、足場、デッキ、手摺、丸環 ※ 機器更新時の容易性の確保
安全性	※ 建築非構造部材の耐震・耐風性 工事の対象となる非構造部材は、設計用震度に対し人命の安全及び避難経路の確保が可能な性能を保持する事。 カーテンウオール、ALCパネル帳壁、押出成形セメント板帳壁、レンガブロック帳壁 石張り、タイル張り及び左官工法、乾式・湿式間仕切り壁及び内装仕上材 天井、床、ガラス窓及びガラス壁、扉、エキスパンションジョイント、屋根ふき材、 雑壁腰壁等非構造壁機能上建物から突出して取付けられる付加工作物 (外部階段、バルコニー、パラペット、庇、煙突、広告塔、看板、設備関係機器など)

2) 部分使用、部分引渡し
契約書及び設計図書により部分使用、部分引渡しの指定がある場合は関係法令に基づいて必要となる手続きについて発注者に協力する。

3) 軽微な変更
現場の納まり、取合いなどの関係で材料の寸法、仕様、工法、取付け位置又は取付け方法の変更等の軽微な変更については監理者の指示により行う。この場合、請負代金額の増減はしない。

× 4) 設計変更
部分的な変更又は一部の追加工事などに関し、請負代金額に増減が生じた場合、受注者は施工に先立ち、そのつど工事費の増減を清算した内訳明細書と変更部分を示した図面を監理者に提出し、承認を受けた後に施工する。この場合の工事単価は原則として請負代金内訳書の概算単価による。ただし、設計変更対象となる変更についての単価は設計内訳書による。また、設計変更により発生した新規単価については、設計内訳書で採用している類似材料・工法の単価根拠に準じ算出し、監理者と協議の上決定する。
緊急性のある場合は、監理者との協議の上、変更指示書の確認により施工に着手することも可とする。

5) 工事範囲及び工事費に含まれる費用(右記の工事及び費用は本工事に含まれる。)その他は0章.06.工事区分による
イ)施工、材料及び製品の試験、見本等の作成、製品検査等に要する費用。
ロ)工事施工に必要な敷地周辺の障害となるものの移設と復旧。
ハ)工事用機器、材料などの取入れに必要な搬入口及び通路の設置とこれに伴う補強、養生、後片づけ。

6) 工事に含まれない費用(右記に示す費用は発注者の負担とする。)その他は0章.06.工事区分による
イ)予測しなかった地下埋設物及び障害物等の撤去費用
ロ)近隣との紛争解決に要する費用。ただし、工事施工に起因するものは請負者負担とする。
ハ)地鎮祭以外の式典費。ただし、受注者は式場の設営には協力する。

7) 第三者、近隣住民への対策
イ)受注者は危険防止対策、騒音振動対策、工事用車両による交通障害対策、塵埃対策、地下水への影響に伴う対策など工事の進行によって予想される障害に対しては事前に万全の工事計画を立て、実行し、その費用を負担する。
ロ)これらの計画に際しては事前に近隣住民の十分な了解を得ることにより、工事の進捗に支障の無いよう責任を持って処置する。必要な場合は近隣住民と工事協定書を取り交わす。

e. 特別な材料、機器などの工法は当該製造所の指定工法による。
f. 本工事に使用する建築材料などは、設計図書に規定するもの又はこれらと同等品とし、同等品とする場合は監理者の承諾を受ける。
g. 設計図書に添付した参考図は品質特性、形状、工法などを参考として記載したものであり、その材料、形状、工法などについて特定の製造所を示すものではない。

09. 管理運営の進め方

a. 施工に先立ち、設計者及び監理者から設計の要点や監理方針などについて、1章-2監理方針及び妥当性確認計画により、受注者に説明をおこなう。(設計図書説明会)

1章:一般共通事項

1節:一般事項

01. 適用範囲(1.1.1)

a. 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(各工事編)」最新版(以下「標準仕様書」)は、建築物等の新築及び増築に係る工事に適用する。
b. 標準仕様書に規定する事項は、別の定めがある場合を除き、受注者の責任において履行すべきものとする。
c. 標準仕様書の2章以降の各章は、1章と併せて適用する。
d. 標準仕様書の2章以降の各章において、一般事項が1節に規定されている場合は、2節以降の規定と併せて適用する。
e. 全ての設計図書は相互に補完するものとする。ただし設計図書間に相違がある場合の優先順位は次のとおりとする。但し、これによりがたい場合は08.疑義に対する協議等による。

種類		文書名	優先順位
契約書		文書名を明記	◎
業務仕様書又は業務委託書		文書名を明記	◎
現地説明関係	現地説明要項書	○月○日付　現地説明資料	1
	質疑応答書	○月○日付　質疑応答書	1
	追加指示書	○月○日付　追加指示書	2
特記仕様書		○○工事特記仕様書(各図面に添付)	3
実施設計図面	建築工事実施図面	図面名称を明記	4
	電気設備工事実施図面	図面名称を明記	4
	空調設備工事実施図面	図面名称を明記	4
	衛生設備工事実施図面	図面名称を明記	4
標準仕様書		公共建築工事標準仕様書(最新版) (建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編)	5
		(社)日本建築学会 「建築工事標準仕様書」(最新版)	6
※1)監理指針		建築工事監理指針(最新版)上・下	※
		電気設備工事監理指針(最新版)	※
		機械設備工事監理指針(最新版)	※
その他		(指定があれば文書名記入)	7
工事写真の撮り方		工事写真の撮り方　建築編　改訂2版	◎

注記　:優先順位欄における記号について、数字は優先順位を示し、◎印は順位には関係なく、本工事に適用する。
　　　:※1)標準仕様書の技術的解釈については監理指針に準拠する。

02. 用語の定義(1.1.2)

× a. 監理者
　工事監理受託者が選任する監理業務遂行の中心となり直接的に受注者へ指示及び承諾を行う者をいう。標準仕様書に示す用語の「監督職員」を「監理者」と読み替える。
b. 受注者等
　当該仕様書中に記載のある「請負者」は「受注者」と読み替える。
　当該工事請負契約受注者又は契約書規定により定められた現場代理人をいい当該工事では、その他に次に示す責任者を定める。
　1)施工管理責任者　　当該工事の施工管理責任を有する者で受注者が定める。監理技術者又は主任技術者が兼任することができる。
c. 「監督職員の承諾」、「監督職員の指示」、「監督職員と協議」、「監督職員の検査」、「監督職員の立会い」は標準仕様書による。
d. 「監督職員に報告」、「監督職員に提出」は標準仕様書による。
e. 基本要求品質　施工の各段階に定める完成状態を示し、建物の引渡しに際しても有している状態をいう。
f. 品質計画、品質管理、特記、書面、工事関係図書、施工図等、JIS、JASは標準仕様書による。
g. 規格証明書　設計図書に定められた規格、基準等に適合することの証明となるもので当該規格、基準等の制度によって定められた者が発行した資料をいう。
h. 一工程の施工　施工の工程において、同一の材料を用い、同一の施工方法による作業が行われる場合で監理者の承諾を受けた工程をいう。
i. 工事検査、技術検査は1章-2:監理方針及び妥当性確認計画による。概成工期は本章2節12実施工程表による。
j. 工事監理　工事監理は発注者の委任を受けて次のことを行う。
　1)設計図書に基づいて作成した詳細図などを工程表に基づき受注者が工事を円滑に遂行するために必要な時期に受注者に交付すること。
　2)受注者が提出する施工計画を検討し、助言すること。
　3)受注者の作成する施工図(原寸図、工作図などをいう)、模型などを検討すること。
　4)設計図書に定めるところにより、施工について指示し、施工に立会い、工事材料・建築設備の機器及び仕上げ見本などを検査又は検討すること。
　5)工事の内容が設計図・詳細図・施工図・仕様書など、この契約に合致していることを確認すること。
　6)受注者の提出する出来高払い又は完成払いの請求書を技術的に審査すること。
　7)工事の内容・工期又は請負代金額の変更に関する書類を技術的に審査すること。
　8)工事の完成を確認し、契約の目的物の引渡しに立会うこと。
k. 監理方針書　工事監理受託者が作成する当該工事の具体的な監理方針、監理項目及び確認方法を示す文書を示し、本特記仕様書内「1章-2:監理方針及び妥当性確認計画」記載時事項による。

03. 官公署その他への届出手続き及び検査(1.1.3)

a. 関係官公署その他の関係機関への必要な届出、手続き等の種別、手順、時期等を一覧表にして監理者へ報告し必要な届出等を遅滞なく行う。
b. 関係官公署その他関係機関の立会検査を必要とするものは監理者と協議の上、検査を受け、結果を監理者に報告する。
c. 関係法令等に基づく官公署その他関係機関の検査においては、検査に必要な資機材及び労務等を提供する。
d. bの検査の結果、不合格箇所がある場合は速やかに補正し、必要な手続きを行い、結果を監理者に報告する。

04. 工事実績情報の登録(1.1.4)

a. 工事実績情報の登録　　※ 有　　・ 無
b. 登録時期等については標準仕様書による。

05. 書類の書式等(1.1.5)

a.施工体制台帳及び施工体系図の作成　　※ 有　　・ 無
b.書面を提出する場合、監督員の指示による。

06. 設計図書等の取扱い(1.1.6)は標準仕様書による。

07. 別契約の関連工事(1.1.7)

a. 工事を完成するために密接に関連する別契約の工事について受注者は、別契約工事の施工に協力するとともに円滑な工事進捗が行われるように調整する。
b. 別契約工事との調整にあたって監理者から指示がある場合はこれに従う。
c. 建築工事受注者は発注形式に関わらず、電気設備工事、機械設備工事等の別契約の関連工事を含めた全体工程管理の中心となり、工事工期を厳守すべく各工事を含めて調整を行う。また、別契約の受注者はこれに協力する。

08. 疑義に対する協議等(1.1.8)

a. 設計図書等に定められた内容に疑義が生じた場合、現場の納まり又は取合い等の関係で設計図書等によることが困難又は不都合な場合が生じたときは監理者と協議する。但し、機器・材料の仕様、取付け位置、取付け方法などの軽易な変更又は取付け　数量の若干の増減などは監理者の指示によって行う。
b. 設計図書の訂正又は変更を行う場合の措置は約款第19条,20条による。

09. 工事の一時中止に係る事項(1.1.9)・工期の変更に係る資料の提出(1.1.10)は標準仕様書による。

10. 特許権等(1.1.11)

a. 特許権、実用新案権、意匠権、商標権など日本国の法令に基づく第三者の権利の対象となっている工事材料、建築設備機器、施工方法などを使用するときは受注者の責任で必要な手続きを行い、費用を負担する。
b. 施工図などの著作権に係る本建築物に限る使用権は発注者に委譲する。
c. 工事の施工上の必要から材料、施工方法等の考案を行い、これに関する特許権等を出願する場合は監理者と協議する。

11. 文化財その他の埋蔵物(1.1.12)、関係法令等の遵守(1.1.13)、(機械標準仕様書1.1.14)は標準仕様書による。

2節:工事関係図書

12. 実施工程表(1.2.1)は下記によるととも1章-2:監理方針及び妥当性確認計画に定める。

a. 工事着手前に実施工程表を作成し、監理者の承諾を得る。
b. 月間工程表、週間工程表等の作成は監理者の指示による。
c. 概成工期　　・ 無　　◎ 有(平成29年7月15日)

13. 施工計画書(1.2.2)は標準仕様書によると共に1章-2:監理方針及び妥当性確認計画に定める。

a. 施工計画においては、建物の安全性及び耐久性・機能性が十分確保されるよう受注者の責任において材料・工法の検討を行い、施工計画書を作成する事。また、上記性能を確保する上で、設計図書に記載されている材料・仕様・工法に質疑がある場合は、その旨を監理者に報告し、協議の上、施工計画書を定めること。
b. 非構造部材の受け材に関して、目的とする性能が確保可能であることを、受注者において検討確認を行うこと。

14. 施工図等(1.2.3)は標準仕様書によるとともに監理方針書に定める。

a. 施工図においては、建物の安全性及び耐久性・機能性が十分確保されるよう、受注者の責任において施工図を作成すること。また、上記性能を確保する上で、設計図書に記載されている材料・仕様・工法に質疑がある場合は、その旨を監理者に報告し、協議の上、施工図を作成すること。
b. 施工図等の作成、承諾手順は監理方針書に定める。
c. 総合図　1)各工事の施工に先立ち、各施工図の基準となる総合図を作成する。
　2)総合図は施工図作成に先立ち、建築、設備、その他、別途発注工事受注者の情報をすべて盛り込み、それらの接点の細部調整 を行うためのものとする。
　3)監理者の指示により、建築工事請負者が元図(平面図、展開図、天井伏図等)を作成し、その他の各関連工事の受注者は協力して各工事の機器類等を元図に記載し、相互調整を行う。
d. 模型、型板、見本　1)模型製作の有無　　◎ 無し　　・ 有り　　仕様:
　サイズ/スケール/部位等:
　2)工事完成に必要な型板、見本などは施工に先立ち、監理者の指示により、製作して承諾を受ける。
　3)承諾を受けた見本は使用箇所、承認日時を付けて整理し、完成引渡し時まで保管する。

15. 工事の記録(1.2.4)

a. 監理者の指示事項、監理者との協議結果及び工事の施工に際し、試験を行った場合は記録を整備する。
b. 下記の場合、施工記録、工事写真、見本等を整備する
　1)後日の目視による検査が不可能又は容易でない部分の施工を行う場合。
　2)一工程の施工を完了した場合。
　3)施工が適切なことを証明する必要があるとして監理者が指示した場合。
　4)設計図書に定められた施工の確認を行った場合。
c. 工事報告書の提出
　1)受注者は工事の進捗、現場打合わせ事項、指示事項、現場行事、材料の搬入などの状況を示す報告及び出来高対照表、施工状況略図を記載した工事報告書を月1回提出する。工事報告書の書式は監理者が指示する。
　2)工事報告書には工事写真(定点撮影を含む)を添付する。
　工事写真の取り方(建築編・建築設備編)にならい、適切な記録として整理保管する。
　3)工事日報を提出する場合は監理者の指示による。
d. 工事関係提出図書
　工事の着手時、工事中及び完成時に請負者が提出する書類、必要部数及び提出手順等は1章-2.監理方針及び妥当性確認計画に定める。

3節:工事現場管理

16. 施工管理(1.3.1)は標準仕様書によるとともに1章-2:監理方針及び妥当性確認計画に定める。

17. 施工管理責任者(1.3.2)

a. 施工管理責任者は次の資格(◎印)を適用する。◎印が複数ある場合は、そのいずれかの資格を適用する。

1)建築工事	◎ 一級建築士	・ 技術士
	◎ 一級施工管理技師	
2)電気設備工事	◎ 一級施工管理技師	・ 電気主任技術者
	・ 建築設備士	・ 技術士
3)空調換気設備工事	◎ 一級施工管理技師	・ 電気主任技術者
	・ 建築設備士	・ 技術士
4)給排水衛生設備工事	◎ 一級施工管理技師	・ 電気主任技術者
	・ 建築設備士	・ 技術士

b. 現場代理人及び施工管理責任者は本工事に専任とし、原則として現場に常駐する。非常駐の場合は監理者の承諾を得る。

18. 電気保安技術者(1.3.3)(電気機械標準仕様書1.3.2)

a. 適用の有無　　※ 適用する　　・ 適用しない

19. 工事用電力設備の保安責任者(1.3.4)は標準仕様書による

20. 施工条件(1.3.5)(電気機械標準仕様書1.3.3)・品質管理(1.3.6)(電気機械標準仕様書1.3.4)は標準仕様書によるとともに1章-2:監理方針及び妥当性確認計画に定める。

21. 施工中の安全確保(1.3.7)(電気機械標準仕様書1.3.5)

a. 受注者は関連法令等に従い、施工にともなう災害の防止及び環境の保全に努める。これにより、他に損害を与えた場合の補修及び補償は受注者の負担とする。
b. 工事の施工に伴い発生する廃棄物は選別等を行い、リサイクル等の再資源化に努める。
c. 工事中に発生した施工による公害及び近隣よりの苦情に対しては受注者の責任で解決を図る。
d. その他、標準仕様書による。

22. 発生材の処理等(1.3.8)(電気標準仕様書1.3.8)(機械標準仕様書1.3.9)

a. 工事中は発生材の抑制、再利用、再生資源化及び再生資源の積極的な活用に努める。また、特記仕様書で指示する以外に再利用、再生資源化及び再生資源を行う場合は監理者と協議する。
b. 発生材の処理

1)特別管理産業廃棄物	イ)対象物の有無	・ 無	・ 有
	ロ)対象物		
2)引渡しを要するもの	イ)対象物の有無	・ 無	・ 有
	ロ)対象物		
3)再利用を図る発生材	イ)対象物の有無	・ 無	・ 有
	ロ)対象物		
4)再資源化を図る発生材	イ)対象物の有無	・ 無	・ 有
	ロ)対象物		

c. bに定めるもの以外はすべて構外に搬出し、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令等によるほか、建設副産物適正処理推進要綱に従い適切に処理し、監理者に報告する。

23. 交通安全管理(1.3.9)(機械標準仕様書1.3.6)・災害時の安全確保(1.3.10)(電気標準仕様書1.3.6)(機械標準仕様書1.3.7)・養生(1.3.12)(電気標準仕様書1.3.9)(機械標準仕様書1.3.10)・後片付け(1.3.13)(電気標準仕様書1.3.10)(機械標準仕様書1.3.11)は標準仕様書による。

24. 施工中の環境保全等(1.3.11)(電気標準仕様書1.3.7)(機械標準仕様書1.3.8)

a. 受注者は関係法令等に従い工事施工の各段階において、騒音、振動、粉塵、臭気、大気汚染、水質汚濁等の影響が生じないよう、周辺環境の保全に努める。これにより、他に損害を与えた場合の補修及び補償は受注者の負担とする。
b. 仕上塗材、塗料、シーリング材、接着剤その他の科学製品については当該製品の製造所が作成したJIS Z 7253(GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS))による安全データシート(SDS)を常備し、記載内容の周知徹底を図り、作業者の健康、安全の確保及び環境保全に努める。

4節:材料(電気機械標準仕様書:機器及び材料)

25. 環境への配慮(1.4.1)(電気機械標準仕様書1.4.1)

a. 特記仕様書に定める他、環境負荷を低減できる材料の選択に努め、採用に際しては監理者と協議する。
b. 本工事に使用する建築材料等は揮発性有機化合物の放散による健康への影響に配慮し、次の1)から5)を満たすものとする。
　1)合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板及び仕上げ塗材は、ホルムアルデヒドを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。
　2)保温材、緩衝材、断熱材はホルムアルデヒド及びスチレンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。
　3)接着剤はフタル酸ジーnーブチル及びフタル酸ジー2ーエチルヘキサンを含有しない難揮発性の可塑材を使用し、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。
　4)塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散しないか放散が極めて少ないものとする。
　5)上記の建築材料等を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器等はホルムアルデヒドを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。
c. 電気設備工事及び機械設備工事において屋内で使用する材料の選定に当たっては揮発性有機化合物の放散による健康への影響に配慮する。

26. 材料の品質等(1.4.2)(電気機械標準仕様書1.4.2)

a. 工事に使用する機器及び材料は設計図書に定める品質及び性能を有する新品とする。但し、仮設は新品でなくてもよい。
b. 給水設備、給湯設備に使用する機材は「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」(平成9年厚生省令第14号)に適合するものとする。
c. 使用する機材及び材料が設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料を監理者に提出する。
　但しJIS又はJASマーク、「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」(平成9年厚生省令第14号)に適合することを示す認証機関のマークのある機材を使用する場合、あらかじめ監理者の承諾を受けた場合は資料の提出を省略できる。
d. 調合を要する材料については、調合に先立ち調合表を監理者に提出する。
e. 機材、材料の色、柄等については監理者の指示を受け、見本を提出又は提示し、材質、仕上げの程度、色合い等について監理者の承諾を得る。
f. 電気設備及び機械設備工事の機器には、製造者名、製造年月日、形式、形番、性能等を明記した銘板を取り付ける。
g. 製材等フローリング又は再生木質ボードを使用する場合は、グリーン購入法の基本方針の判断に従い、あらかじめ「木材・木材製品の合法性、持続可能性の照明のためのガイドライン」(林野庁平成18年2月15日)に準拠した証明書を監理者に提出する。

27. 機器の付属品(機械標準仕様書1.4.3)は各工事特記仕様書に示す。

28. 材料の搬入(1.4.3)(電気標準仕様書1.4.3)(電気機械標準仕様書1.4.4)は標準仕様書による。

29. 材料の検査等(1.4.4)(電気標準仕様書1.4.4)(電気機械標準仕様書1.4.5)は監理方針書に定める。

30. 材料の検査に伴う試験(1.4.5)(電気標準仕様書1.4.5)(電気機械標準仕様書1.4.6)は監理方針書に定める。

a. 材料及び機材の品質及び性能を試験により証明する対象及び試験方法は監督員の指示による。
b. 試験方法はJASS及びJIS、SHASE-S(空気調和・衛生工学会規格)を標準とし、これらの規格又は制定のないものについては一般に認められた方法から選定し、監理者と協議する。
c. 電気及び機械設備の機材で製造者において実験値等が整備されているものは監理者の承諾により、性能表・能力計算書、性能を証明する資料により試験に代えることができる。
d. 試験は公的試験所を除き、原則として請負者が立会いする。
e. 試験の結果は試験成績書を提出し、監理者の承諾を受ける。

31. 材料の保管(1.4.6)(電気標準仕様書1.4.6)(電気機械標準仕様書1.4.7)は標準仕様書による。

32. 海外調達製品

a. 海外製の製品・機器・材料、採用に際しては、日本国の関係法令への適合及び設計図書並びに標準仕様書に記載する所定の品質を有することを証明する資料を提出し、監理者の承諾を受ける。
b. 海外製の製品・機器・材料であっても、瑕疵担保期間は日本国内製と同等として扱い、受注者の責任において対応する。必要に応じ、保証書の提出又は監理者との協議により、完成調書に念書等を提出する。
c. 瑕疵担保期間　　・ 設備機器:瑕疵担保期間5年　　・ 設備機器以外の製品等:瑕疵担保期間10年
　　・ 修理・取替え材料の対応期間10年

5節:施工

33. 施工(1.5.1)(電気機械標準仕様書1.5.1)は標準仕様書による。

34. 技能士(1.5.2)(機械標準仕様書1.5.2)

a. 適用の有無　　・ 無　　◎ 有(　　　)
b. 適用工事種別　　◎ 監理者との協議による

35. 技能資格者(1.5.3)は標準仕様書による。

36. 一工程の施工の確認及び報告(1.5.4)(電気標準仕様書1.5.2)(電気機械標準仕様書1.5.3)

a. 受注者は一工程の施工が完了した時又は監理者の指示による工程の段階において、その施工が設計図書及び施工図に適合していることを検査又は確認して監理者へ報告する。
b. 一工程又は監理者の指示による工程の段階は、36による。

37. 施工の検査等(1.5.5)(電気標準仕様書1.5.3)(機械標準仕様書1.5.4)・施工の検査等に伴う試験(1.5.6)(電気標準仕様書1.5.4)(機械標準仕様書1.5.4)・施工の立会い等(1.5.7)(電気機械標準仕様書1.5.6)

a. 一工程の施工の確認及び報告で実施する検査は工程内検査責任者が実施する。
b. 施工の検査及び施工の立会いを必要とする工程及び確認方法は監督員の指示による。
c. 工事現場及び第三者地域での工程内検査を次のとおりに定義する。
　1)工事現場で実施する検査
　　施工及び構成材料を対象とし、当該工程を検査し、次工程へ進めることを承諾するために行う適合確認で監理者がリリース責任を保有する。
　2)第三者地域で実施する検査
　　第三者地域とは下請負者工場、製作工場等の工事現場以外の場所をいい、施工を構成する製造物を対象とし、受注者が設計図書に示された品質が工事現場で確保できることを確認するために実施する検査で、第三者地域におけるリリース責任及び工事現場搬入までの責任は受注者が保有する。
　　工事監理受託者は受注者が実施した検査の内容及び結果の報告を受け、適切性、適合性を評価するものとし、原則として立会いは実施しないが「第三者地域で評価する必要があると請負者が判断した場合」には受注者の要請及び受注者の費用負担で実施する。
d. 施工の検査に伴う試験は次の場合とし、試験の完了後に試験成績書を監理者に提出する。
　1)監督員の指示による。
　2)試験によらなければ設計図書に定められた条件に適合することが証明できない場合。

38. 工法の提案(1.5.8)(電気機械標準仕様書1.5.7)

a. 設計図書に定められた工法以外で「所定の品質及び性能の確保が可能な工法」及び「環境の保全に有効な工法」の提案がある場合は受注者の責任で計画、立案し、監理者と協議する。

39. 化学物質の濃度測定(1.5.9)(電気標準仕様書1.5.5)(機械標準仕様書1.5.8)

a. 室内空気環境測定の実施
　◎ 実施する　　・ 実施しない
b. 測定方法
　・ パッシブ採取法　　◎ アクティブ採取法　　・ 検知管法　　・ 検知紙法
c. 測定物質及び室内濃度指針値(◎印のついた科学物質を測定物質とする)

◎ ホルムアルデヒド	100μg/m3	(25℃換算:0.08ppm)
◎ トルエン	260μg/m3	(25℃換算:0.07ppm)
◎ キシレン	870μg/m3	(25℃換算:0.20ppm)
◎ パラジクロロベンゼン	240μg/m3	(25℃換算:0.04ppm)
◎ エチルベンゼン	3800μg/m3	(25℃換算:0.88ppm)
◎ スチレン	220μg/m3	(25℃換算:0.05ppm)
・ クロルピリホス	1μg/m3	(25℃換算:0.07ppb)
・ フタル酸-n-ブチル	220μg/m3	(25℃換算:0.02ppm)
・ テトラデカン	330μg/m3	(25℃換算:0.04ppm)
・ フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	120μg/m3	(25℃換算:7.6ppb)
・ ダイアジノン	0.29μg/m3	(25℃換算:0.02ppb)
・ アセトアルデヒド	48μg/m3	(25℃換算:0.03ppm)
・ フェノブカルブ	33μg/m3	(25℃換算:3.8ppb)

　※ 化学物質及び室内濃度指針値は厚生労働省が示す指針値。
d. 測定箇所
　◎ すべての居室(防災図参照):床面積50㎡以下＝1箇所、50～200㎡=2箇所、200～500㎡=3箇所
e. 測定者
　◎ 受注者が選定し、監理者の承諾を得る。
　・ 指定測定業者:

f. 測定時の注意

※ 測定者の指示に従って測定箇所の開放及び密閉を行う。

g. 濃度指針値と測定結果の判定

- 濃度指針値は目標数値とし、測定結果が目標数値をクリアーしているか否かを問わず、測定結果を監理者に報告することで測定を完了する。
- 濃度指針値はクリアーすべき数値とし、測定結果が目標値をクリアーできない場合は原因を特定し、監理者と協議し、ホルムアルデヒド吸着材・分解剤等を使用し、目標値をクリアーする処置を受注者の責任及び費用で講じる。

h. 各項に示す事項に優先して監理者から要請のある場合は対象材料に関するMSDS(Material SafetyData Sheet)を監理者へ提出する

40. 現地調査

a. 施工に先立ち、次の事項及び監理者の指示する事項について現地調査を行い、調査結果を図面及び書面、写真にまとめて監理者に報告し、仮設計画に十分反映させる。現地調査は工事によって影響を受ける可能性のある以下のような項目について行い、その現況を十分に把握し、必要に応じて調査書を作成する。

1)敷地周辺の環境、周辺の建物、周辺道路の交通状況、道路規制の有無、道路幅や作業時間規制など。

2)近隣建物の損傷程度や構築物の構造、形状、特に基礎、地下構築物などの詳細な状況。

3)敷地周辺及び周辺道路に埋設されている上下水道、ガス管、電気ケーブル、マンホールなどの仕様、位置、レベル、重要度など。

41. 製造所・専門工事業者の選定

a. 主要材料、製品、機器及び、それらの製造所・専門工事業者は監理者の承諾を受ける。

b. 指定のない場合又は同等品と記載がある場合は判定に必要な資料を提出して監理者の承諾を受ける。

c. 受注者は受注者の総括のもとに各製造所及び専門工事業者の作業分担及び責任範囲を明らかにした選定届を監理者に提出する.

d. 選定届の書式及び記載事項は1章-2:監理方針及び妥当性確認計画に定める。

6節:工事検査及び技術検査

42. 自主検査(1.6.1/1.6.2)、中間検査(1.6.1/1.6.2)、完成検査(1.6.1/1.6.2)、引渡し検査(1.6.1/1.6.2)

1章-2:監理方針及び妥当性確認計画、5.検査の項による。

7節:完成図等

43. 完成時の提出図書(1.7.1)

a. 完成時の提出図書は完成図、完成写真、完成調書とし、具体的な内容は以下に示す。

b. 完成引渡し後の活動に関する事項を以下に示す。

44. 完成図(1.7.2)

※施工図等の著作権に係わる当該建築物に限る使用権は、発注者に委譲するものとする。

a. 完成図は工事目的物の完成時の状態を表現し、完成建物に関する情報を整理、記録し、建物保守管理及び将来の改修、増改築等を行う際の基本情報として活用することを目的として請負者が作成する。

b. 完成図は原則として設計原図を使用して作成し、内容について監理者の承認を受ける。

c. 完成図の原図はCADで作成し、トレーシングペーパーで提出する。尚、完成図の寸法及び縮尺等は原則として設計図書に準ずる。

d. 完成図及び総合図、施工図の種類

1)完成図	イ)意匠図	◎ 特記仕様書　◎ 配置図　◎ 面積表　◎ 仕上表　◎ 平面図	
		◎ 立面図　◎ 断面図　◎ 矩形図　◎ 各種詳細図	
		◎ 建具表一式　◎ その他、監理者が指示する図面	
	ロ)構造図	◎ 特記仕様書を含む一式	
	ハ)電気設備図	◎ 特記仕様書を含む一式	
	ニ)機械設備図	◎ 特記仕様書を含む一式	
2)総合図		◎ 原図一式及びCADデータ	・ 提出不要
3)施工図等		◎ 監理者が指示するもの。	・ 提出不要
		※ 敷地境界立会記録　※ 地中仮設残存物記録	
4)工作図		◎ 監理者が指示するもの。	・ 提出不要

e. 完成図及び総合図の提出形式及び部数

1)原図	イ)原図仕様	※ トレーシングペーパー　・ 白黒コピー
	ロ)提出先	発注者
	ハ)部数	※ 原図一式及びCADデータ　※ 原図(押印されたもの)のPDFデーター一式
2)A1青焼図	イ)提出先	発注者及び監理者
(又は白黒コピー)	ロ)部数	1章-2:監理方針及び妥当性確認計画による。
	ハ)形式	二つ折背張り製本(観音製本)工事名、発注者名、工事監理受託者名、受注者名記入
3)A3縮小図	イ)提出先	発注者及び監理者
	ロ)部数	1章-2:監理方針及び妥当性確認計画による。
	ハ)形式	二つ折背張り製本(観音製本)工事名、発注者名、工事監理受託者名、受注者名記入

f. 施工図等の提出形式及び部数

1)原図	イ)提出先	発注者
	ロ)部数	1章-2:監理方針及び妥当性確認計画による。CAD図の場合はデータとも提出する。
2)A1青焼図	イ)提出先	発注者及び監理者
(又は白黒コピー)	ロ)部数	1章-2:監理方針及び妥当性確認計画による。
	ハ)形式	二つ折背張り製本(観音製本)工事名、発注者名、工事監理受託者名、受注者名記入

45. 完成写真(1.7.1)

1. 工事完成写真

工事完了後、整理の上、監督員に提出する。部数1部。

2. 特別完成写真

a. 工事受注者は工事監理受託者が指定する建築写真家と契約し、完成写真を撮影する。

	1)完成写真作成者	※ 建築工事受注者
	2)指定写真家	:
b. 完成写真の仕様	1)サイズ	※ キャビネサイズ
	2)色	※ カラー　・ モノクロ
	3)箇所	:外部　25 箇所　:内部　50 箇所
	4)部数	※ 4部(発注者3部、監理者1部)
	5)提出先	※ 発注者、監理者
	6)提出形式	※ フリーアルバム　・ カラースライド ※ 画像データ(CD-R)　TIFF及びJPEG形式　350dpi以上 工事監理受託者用はKOKUYOA4クリヤーブック(固定式)同等品を用い、写真はフォトコーナーで固定する。(糊付け、両面テープ不可)
	7)作成様式	工事名、発注者名、工事監理受託者、受注者名入 写真を識別する記号及び記号表を添付する。 撮影者の住所、氏名、電話番号を明記する。

× c.既存改修業務の部分　監理者の指示のある部分については、上記指定写真家により着工前の状況写真を撮影し、完成写真に加える。上記箇所数には、当該既存部分写真も含むものとする。

× d. ネガの保存及び引渡し

1)完成写真のネガは撮影後10年間、撮影者が保存し、工事監理受託者の要請に応じて貸出す。

2)撮影者は10年を過ぎてネガを廃棄する場合は工事監理受託者へ連絡し、廃棄又は引渡しを協議する。

3)撮影者が10年間の保存を確約できない場合は著作権を放棄し、ネガを工事監理受託者へ引き渡す。

46. 完成調書(1.7.1)

a. 受注者は工事関連事項を完成調書としてまとめ、発注者及び工事監理受託者に提出する。

b. 完成調書は発注形式に関わらず建築工事請負者がまとめ、その他の受注者はこれに協力する。

c. 完成調書に明記する事項、書式、要領及び部数は1章-2:監理方針及び妥当性確認計画による。

47. 鍵の整理及び提出

a. 各所の鍵は鍵合せを行う。

b. 鍵は整理札をつけて建具配置図及び鍵目録とともにスチール製の鍵箱に収納して提出する。

c. 鍵箱には関連工事の鍵をまとめて収納する。鍵箱の負担は各受注者間で協議する。

d. 鍵数はマスターキーを含め、各々3本を原則とする。

48. 瑕疵

a. 瑕疵　引渡し後、定められた瑕疵期間内に材料の不良又は施工の不備に起因する故障又は破損が生じた場合はすみやかに修理又は交換を行う。これにかかる費用は請負者の負担とする。

b. 瑕疵期間	1)建築本体 (電気設備工事、機械設備工事含む)	2年	ただし、重大な過失があった場合はその瑕疵期間を5倍に読み替えるものとする。
	2)設備機器、植栽	1年	

49. 定期点検

a. 定期点検　引渡し後、定められた時期に監理者の立会いのもとで工事全般にわたる定期点検を実施する。定期点検により発見された、施工の不備に起因する故障又は破損の修理及び交換の費用は受注者の負担とする。

b. 実施時期及び定義	1)引渡し後1年	建築本体及び設備機器を対象とし、設備機器の瑕疵期間を満了する。
	2)引渡し後2年	建築本体を対象とし、瑕疵期間を満了する。

50. 保全に関する資料(1.7.3)

a. 保全に関する資料は次のとおりとし、2部を作成して提出する。

1)建築物の保守に関する説明書

2)機器取扱い説明書

3)機器性能試験成績書

4)官公署届出書類

5)主要な材料・機器一覧表

6)総合調整測定表

b. 資料の提出とともに発注者及び監理者に内容の説明を行う。

51. 部分引渡し

a. 原則として完成時に適用される諸規定を準用するものとし、監理者と協議する。

52. 標識その他(機械標準仕様書1.7.4)

a. 消防法等に定めるところによる標識(危険物表示板、機械室等の出入口の立入禁止表示、火気厳禁の標識等)を設置する。設置場所は下記を原則とし、それ以外は監理者の指示による。

1)施工箇所　・ 機械室　・ 屋外機置場　・ DS、PS内　・ 点検口から確認できるもの

b. 電気及び機械設備の機器には名称及び記号を記入する。

c. 配管及びダクトには識別を行い、用途及び流れの方向を記入する。配管の識別は原則としてJISZ9102(配管系の識別表示)により、識別方法及び色合いは監理者の指示による。

d. 標識等は見本を監理者に提出の上、承諾を受けること。

53. 保守工具(機械標準仕様書1.7.5)

a. 当該工事で設置する機器類の保守点検に必要な工具は設計図書に示し、工事完了後に発注者に一式提出する。

54. 予備品の引き渡し

a. 壁紙:施工面積に対する予備品量の割合	: ※ 3 %
b. 床材:施工面積に対する予備品量の割合	: ※ 3 %
c. タイル:施工面積に対する予備品量の割合	: ※ 3 %
d. 石材:施工面積に対する予備品量の割合	: ※ 3 %
e. インターロッキングブロック:施工面積に対する予備品の割合	: ※ 3 %
f. 特殊電球等:施工面積に対する予備品量の割合	: ※ 3 %
g. その他監理者が指定するもの	: ※ 有り(メンテ用金物一式)

55. 監理業務を受託しない場合の監理段階における設計業務の取扱

a. 工事材料、設備機器及び仕上見本等、監理業務の段階で最終的に確定することが予定されているものについて、その確定の方法は以下による。

※ 発注者、又は監理業務受託者　・ 発注者の代理として、設計者が関与する。

b. 設計書の内容に矛盾が生じていた場合に必要な場合の設計業務及び設計意図伝達業務。

※ 発注者、又は設計変更業務受託者　・

c. 設計の変更が生じた場合に必要な場合の設計業務及び設計意図伝達業務。

※ 発注者、又は設計変更業務受託者　・

株式会社 石本建築事務所
Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.　by Design

履歴
ver.20140401

完成図作成(施工者)　日付 -　管理技術者 -　担当者 -
完成図承諾　日付 -　監理者 -　担当者 -
法適合確認欄　構造設計一級建築士 石川 智也　証交付番号 第 3372 号　本図(仕様書)に記載された事項は、構造関係規定に適合する事を確認した。
法適合確認欄　設備設計一級建築士 松尾 和彦　証交付番号 第 1394 号　本図(仕様書)に記載された事項は、設備関係規定に適合する事を確認した。
製作日 2015.05.25　ファイル名 -
代表設計者 能勢 修治 一級建築士登録第219024号　日付 2015.05.25　設計者 米山 浩一 一級建築士登録第301539号　担当者 山口 寿頼
業務名称 (仮称)厚生産業会館実施設計　業務契約コード 106119-03
図面名称 共通特記仕様書(4)　縮尺 -
図面番号 E- 004
管理建築士 1級建築士 登録第190507号 加藤 淳一

1章-2:監理方針及び妥当性確認計画

0.総則

01. 本工事にかかる工事監理業務を建築士法及び設計図書に基づいて適切に行うことを目的に、提出すべき書類、監理の方針、工程プロセス中の妥当性確認事項及び確認方法、完成検査等の要領を以下に示す。
02. 以下に示す管理方針及び妥当性確認計画についての実施は、工事監理業務を、(株)石本建築事務所が受注した場合に適用する。

1. 監理方針

1. 1. 工事監理の目的

仕様書を含む設計図書に明記された設計品質の施工工程における確保と実現を目指し、設計品質の合意方法、工程管理方法、施工品質の確認方法、現場運営上の諸手続きの取決め等を示し、適切な現場運営による設計品質の実現を目的とする。

1. 2. 工事監理

建築士法第2条6項に定める「その者の責任において工事を設計図書と照合し、それが設計図書のとおりに実施されているかいないかを確認する」業務を行う。
上記「確認」の方法については、平成21年9月1日　国土交通省住宅局建築指導課長　事務連絡 「工事監理ガイドラインの策定について」 工事監理ガイドライン及び別紙1～5に基づき実施する。

01. 工事運営への参画
    監理方針の説明／各種会議の運営／工程管理の参画／関連工事の調整／工事請負契約に基づく工事費支払書の審査・承諾／監理業務に関連する各種手続き処理への参画
02. 品質管理への参画
    施工図等の検討・承諾／官・公・庁検査の立会い・報告／中間検査の立会い・報告／完成検査の立会い・報告／各種工事の立会い及び受注者が行う検査・試験の確認
03. 工事監理業務完了手続き
    a)契約の目的物の引渡しの立会い。
    b)業務完了通知書及び関係図書の建築主への提出。

1. 3. 工事監理行為

事前検討	工事監理受託者(以下、監理者)が監督職員の指示・承諾する事項及び協議事項について、監督職員の補助的業務として事前にその内容を検討する。
指示	監督職員が請負者等に対し工事の施工上必要な事項を書面によって示す。
承諾	契約図書に明示した事項で、受注者等が監督職員に対し書面で申し出た工事の施工上必要な事項について、監督職員及び監理者(以下、監督職員等)が書面により了解する。
協議	書面により契約図書に関する協議事項について監督職員等と受注者等が結論を得るために合議し、その結果を書面に残すこと。
立会い	契約図書で定められ、又は監督職員等が必要と認めた工事の段階に適時、同席し、その過程若しくは結果を見届けることで立会い種別を定めて実施する。
立会い確認	施工の各段階で、工事現場等において、監督職員等が自らが目視、計測、試験、触診、聴音等を行う方法、又は監督職員等が工事受注者が行うこれらの行為に立ち会う方法により、当該工事又はその一部を設計図書と照合し、それが設計図書のとおりに実施されているかいないかを確認することをいう。
書類確認	施工の各段階で、工事請負契約の定めに基づいて工事受注者から品質管理記録が提出される場合において、監督職員等がその品質管理記録を設計図書と照合して確認することにより、当該工事又はその一部を設計図書と照合し、それが設計図書のとおりに実施されているかいないかを確認することをいう。
調整	監督職員等が関連する工事との間で、工程等について相互に支障がないよう打合せし、監督職員等が必要事項を受注者等に対し指示する。
受理	監督職員等が受注者等から「報告」「提出」を受け、内容を把握することをいい、監理行為としては受理することで完了する。

2. 一般共通事項

2. 1. 設計品質伝達　　※設計図書に示す他、特に伝達すべき事項を次に示す。

2. 2. 1. 設計・施工品質

設計・施工品質の留意事項　　☐ 無　☐ 有（ ☐ 下記　☐ 別紙 ）
施工に先立ち行う「設計図書説明会」にて伝達する。

2. 2. 2. 官公署関連事項

施工に先立ち行う「設計図書説明会」にて伝達する。

3. 諸会議及び運営

3. 1. 諸会議

01. 工程管理会議の種類と開催日
    総合定例会議　毎月第　曜日（　:　～　:　）
    定例会議　毎週第　曜日（　:　～　:　）
    分科会　定例会議後
02. 施工図、施工計画書、製作図、承諾図、色彩計画等の協議は必要に応じておこなう。

3. 2. 運営

01. 司会進行は監理者が行い、議事録は施工管理責任者が作成、記録する。
02. 緊急的に実施される電話、FAXでの協議及び監理者が同席しない協議は施工管理責任者が記録を作成し関係者へ配付する。

3. 3. 会議の内容

3. 3. 1. 総合定例会議

01. 目的　監督員への工事進捗状況報告／公式の連絡事項の周知伝達／重要事項の決定
02. 出席　顧客　監理担当者及び監督員
    監理者　各監理者及び常駐監理者。但し、構造、電気、機械監理者は工事の進捗状況により出席を判断する。
    受注者　建築、電気、機械各工事の施工管理責任者、現場代理人及び主任技術者
03. 議題
    1)前回議事録の確認　2)前月工事工程報告書(月報)の提出　3)次月工事工程説明
    4)近隣状況報告　5)変更・追加・決定・承諾事項の確認(変更・追加増減概算の推移)
    6)未決定事項の確認　7)顧客からの要望事項　8)監理者からの要望事項
    9)受注者からの要望事項　10)次月総合定例会議日時の確認
    11)その他の協議事項 （工程内検査・官公庁中間検査・出来高検査等スケジュール）
    （現場立会検査項目の確認）

3. 3. 2. 定例会議

01. 目的　工事進行の上での各工事間の調整、質疑等
02. 出席　顧客　監理担当者及び監督員
    監理者　各監理者及び常駐監理者。但し、構造、電気、機械監理者は工事の進捗状況により出席を判断する。
    受注者　建築、電気、機械各工事の施工管理責任者、現場代理人及び主任技術者
03. 議題
    1)前回議事録の確認　2)工事工程説明　3)各種書類の受取、報告
    4)各分科会の主要事項の報告　5)近隣状況報告　6)前回検討課題の報告
    7)未決定事項の確認　8)顧客からの要望事項　9)監理者からの要望事項
    10)受注者からの要望事項　11)各工事調整事項の協議
    12)次回までの検討課題の指示、確認

3. 3. 3. 分科会

01. 目的　建築、電気、機械各工事別の詳細打ち合わせ
02. 出席　顧客　監理担当者、監督員は必要に応じて参加。
    監理者　常駐監理者。常駐監理のない場合は監理者。
    受注者　建築、電気、機械各工事の施工管理責任者、現場代理人及び主任技術者
03. 議題
    1)前回議事録の確認　2)提出、返却書類の指示、説明　3)各種検査報告
    4)前回検討課題の報告　5)質疑応答　6)次回までの検討課題の指示、確認

4. 工事監理要点

4. 1. 工程管理　　※提出を必要とする工程表の種類及び作成要領は次の通りとする。

01. 実施工程表	作成・掲示	:ネットワーク工程表／A1サイズ及びA3縮小版／7日以上の遅延は修正／監理事務所、会議室等に常時掲示
	記載事項	:クリティカルパスルート／ポイント工事の着手完了日／厳守すべき各工事着手日／主要材料決定予定日及び製作期間／受電・引き込み・主要検査等予定日／専門工事業者選定届、製造所・使用材料選定届、施工計画書等の提出予定日／各設備工事の工程／危険作業／主要工種の工事量 ※建築確認検査(中間・完了),消防検査(中間・完了)の予定日　（当初は希望日）
02. 月間工程表	作成・掲示	:バーチャート／A3サイズ／工事進捗を中間的に捉え、先々の課題の対策立案／当月の総合定例会議に翌月の工程表を提出
	記載事項	:各工事工程／各設備工事工程／安全衛生工程／工事遅れの日数と対策／主要資機材の搬入、検査日程／会議日程／施工図日程 ※建築確認検査(中間・完了),消防検査(中間・完了)の予定日
03. 週間工程表	作成・掲示	:バーチャート／A3サイズ／工事の進捗を短期的に捉え、細かな日程調整を行う／毎週の工程会議に提出
	記載事項	:定例会議日を起点とし、前週の実体工程と当該週と翌週の予定を記入／各種行事／出来高・進捗状況／工事遅れの日数と対策／各設備工事の工程／安全に関する事項／主要工種の工事量 ※建築確認検査(中間・完了),消防検査(中間・完了)の予定日
04. 総合図・施工図・施工計画書・製作図工程表	作成・掲示	:総合図・施工図製作図工程表(管理表)／施工計画書工程表(管理表)／事前に工事・工場製作期間・発注時期等を把握すること
	記載事項	:事前協議・作成期間・提出日・チェック日数・承諾予定日／概略実施工程／見本提出・カラースキーム等の工程

4. 2. 総合施工計画書　　※総合施工計画書の作成の有無　・ 無　◎ 有

01. 総合施工計画書は設計図書と監理方針書に基づいて、工事施工の全体にわたる計画を明らかにし、遅滞なく建築物を完成させることを目的として作成する。提出時期は契約後1週間以内とする。
02. 工事着手に先立ち、総合仮設を含めた工事の全般的な進め方や主要工事の施工方法、品質目標と管理方針、重要管理事項等の大要を定めた総合的な計画書を請負者が作成し、監理者の承諾を得る。

4. 3. 施工計画書　　※提出時期は、施工計画書工程表に示し、施工着手前に承諾を得ること

01. 一工程の施工着手前に、総合施工計画書に基づいて、工種別の施工計画を定めたものであり、施工要領書を含む。
    記載内容は工事概要、工程、現場組織、製作組織、材料・製品、工法、工程管理、検査・試験、報告、安全環境、不適合製品、廃棄物、その他等とする。
02. 品質計画は受注者が基本要求品質を満たすように作成し、監理者の承諾を得ること。

4. 4. 総合図　　※ 作成時期は、総合図・施工図・製作図工程表に示し、躯体施工図承諾前に承諾を得ること

01. 目的　建築(意匠・構造)・電気設備・機械設備・その他の設計図書に、各々盛込まれている設計情報並びに関連情報を一元化して確認、検討することにより、工事の全体概要と相互関係を把握し、設計意図の理解と基本的な調整及び確認を行い、施工図作成の適正化と効率化のために活用することを目的とする。
02. 主体と調整　建築本体工事の請負者が主体となり、関連する各工事の受注者がこれに協力して作成し、監理者が中心となり、調整をおこなう。施工に関する調整は受注者間でおこない、設計図書の不整合、発注者の直接工事または設計変更発生の際は監理者が調整する。

4. 5. 施工図等　　※ 作成時期は総合図・施工図・製作図工程表に示し、当該工事着手前に承諾を得ること

01. 当該工事において作成を必要とする施工図等(施工図・製作図・承諾図)の種類及び範囲は、監督員の指示による。

4. 6. 模型・見本・色彩計画

01. 設計図書に明記されている場合は施工図作成後、作成範囲、方法、縮尺、材料等
    監理者と協議の上、模型・見本・色彩計画用パネル等を作成する。

4. 7. 設計変更

01. 設計変更の定義
    設計図書に示されている設計内容(設計品質)が変更になることをいう。
02. 設計変更の提案
    a. 着工工程　1)受注者は仮設、工法等を見直し、工事及び工程管理に有効な提案があれば質疑・協議指示・変更書を作成し、監理者へ提出する。
    b. 施工工程　1)施工管理責任者が質疑・協議指示・変更書を作成し、監理者へ提出する。
    2)設計変更協議は質疑・協議指示・変更書に変更の前後の図面及び概算内訳書を添付し、設計変更監理記録と一緒に監理者へ提出する。
03. 設計変更管理　1)設計変更の対象図書は、2.1.設計図書等の特定で特定された実施設計図面とする。
    2)設計変更事項は設計変更管理記録に記録する。
04. 注記事項　1)施工管理責任者は実施設計図書について設計変更部分を訂正する。
    2)施工管理責任者は監理者への提案前に関連工事等への影響、技術的検討を完了させる。
    3)施工管理責任者は監理者からの指示によるコスト、工期の検討依頼に対応する。
    4)監理者は発議にともない、法的問題、設計上の問題を把握し、方針をとりまとめる。
    5)コスト増減見積りはその根拠を示す。
    6)施工管理責任者は指示書による施工指示があるまで当該設計変更に関わる部分を施工しない。

5. 検査　　※この項目について施工管理責任者を受注者と読み替える。

5. 1. 工程内検査

01. 設計図書で示した方法を各施工計画書又は検査計画書で定められた基準に基づき工程内検査を実施する。

5. 2. 材料・製品受入検査

責任と役割
01. 適合が確認された施工図又は製作図および製品検査の合格により搬入可能とするが、その適合性および不具合の責任は施工管理責任者が負う。
02. 施工管理責任者は施工計画書、施工図に記載された製作基準に適合していることを確認した後検査記録を提出し、監理者の確認を受けること。
03. 再製作が必要な場合、施工管理責任者は工事工期に支障の無いように行う。これによる工期遅延の責任は施工管理責任者が負う。

5. 3. 工場検査・製品検査

責任と役割
01. 施工管理責任者は施工計画書、施工図に記載された製作基準に従って検査を実施する。検査の実施にあたっては監理者の確認を受けること。
02. 本検査結果は検査対象部分に関する結果であり、その他の部分における適合性の確認は施工管理責任者の責任とする。
03. 施工管理責任者は未確認事項、修正指示事項及び不適合事項について、修正方法及び修正実施完了を監理者に報告する。
04. 本検査は工事現場に搬入されない状態での検査であり、現場搬入、現場施工における適合性の確保は施工管理責任者がその責任を負う。

× 5. 4. 配筋立会い確認

受注者による自主配筋検査
01. 受注者は、監理者が実施する配筋の立会い確認に先立ち、下請け業者が行う検査とは別に、配筋について自主検査を行う。
02. 受注者が実施する自主配筋検査は全数検査とし、記録を作成し、監理者へ提出する。

監理者による配筋確認
01. 配筋検査は、受注者による全数の自主配筋検査結果記録、打設計画書、圧接試験成績書を提出し、全数の検査結果および、是正の確認検査記録を作成し、適切に完了したことを報告する。
02. 配筋確認は、配筋確認チェックシートを作成し実施する。
03. 受注者による自主配筋検査結果記録の妥当性を確認するための配筋立会い確認を実施する。
    立会い確認は、抽出確認とし、計測確認箇所は、対象の部位別、種類ごとに、1箇所以上を原則とし、最小限は部位別に1箇所以上実施する。その他は目視確認を実施する。なお、指摘事項がある場合は、是正の前後の写真を示し、監理者の了解を得ること。

責任と役割
01. 適合が確認された電気及び機械配管を含む、配筋部分はコンクリート打設を可能とするが、その他の部分における適合性の確認及び適切なコンクリート打設の責任は、施工管理責任者が負う。
02. 施工管理責任者は未確認事項、修正指示事項及び不適合事項について、修正方法及び修正実施完了を監理者に報告する。
03. 施工管理責任者は、関連業者とともに電気配管及び機械配管の適合性を確認し、監理者の了解を得てから打設を行うこと。

× 5. 5. 鉄骨立会い確認

責任と役割
01. 本立会い確認結果は抽出による確認対象部分に関する結果であり、その他の部分における適合性の確認は施工管理責任者の責任とする。
02. 施工管理責任者は未確認事項、修正指示事項及び不適合事項について、修正方法及び修正実施完了を監理者に報告する。
03. 本立会い確認は工事現場に搬入されない状態での施工者により行われる検査に対する立会い確認であり、現場搬入、現場施工における適合性の確認は施工管理責任者がその責任を負う。

× 5. 6. 構造スリットの立会い確認、書類確認

受注者による自主検査
01. 受注者は、監理者が実施する立会い確認に先立ち、下請け業者が行う検査とは別に、構造スリットについてコンクリート打設前自主設置検査及び型枠脱型後検査を行う。
02. 受注者が実施するコンクリート打設前自主設置検査及び型枠脱型後検査は全数検査とし、記録及びコンクリート打設前全数設置状況記録写真を作成し、監理者へ提出する。

監理者による確認
01. 検査は、受注者による全数の構造スリット自主検査結果記録、全数の検査結果および、是正の確認検査記録を作成し、適切に完了したことを報告する。
02. 構造スリットの設置確認は、構造スリット確認チェックシートに基づいて実施する。
03. 受注者による自主検査結果記録の妥当性を確認するための立会い確認を実施する。
    立会い確認は、抽出確認とし、計測確認箇所は、対象の部位別、種類ごとに、1箇所以上を原則とし、最小限は部位別に1箇所以上実施する。その他は目視確認を実施する。なお、指摘事項がある場合は、是正の前後の写真を示し、監理者の了解を得ること。

責任と役割
01. 適合が確認された構造スリットは次のプロセスへの移行を可能とするが、その他の部分における適合性の確認及び適切なコンクリート打設の責任は、施工管理責任者が負う。
02. 施工管理責任者は未確認事項、修正指示事項及び不適合事項について、修正方法及び修正実施完了を監理者に報告する。
03. 施工管理責任者は、関連業者とともに電気配管及び機械配管の適合性を確認し、監理者の了解を得てから打設を行うこと。

5. 7. その他の立会い確認、書類確認

責任と役割
01. 本立会い確認及び書類確認結果は抽出による確認対象部分に関する結果であり、その他の部分における適合性の確認は施工管理責任者の責任とする。
02. 施工管理責任者は未確認事項、修正指示事項及び不適合事項について、修正方法及び修正実施完了を監理者に報告する。
03. 本立会い確認は工事現場に搬入されない状態での施工者により行われる検査に対する立会い確認であり、現場搬入、現場施工における適合性の確認は施工管理責任者がその責任を負う。

5. 8. 消防検査（中間・完了）

中間検査の有無　・無　◎有　年　月頃（回数:　回）

検査の立会
01. 受注者は必要に応じ事前打合せを行い適切な時期に設置届等を提出する。
02. 防災計画図を作成し、検査に立ち会うとともに、検査に必要な基材等を用意すること。
03. 区画貫通部・区画間仕切等の施工写真を整理し、提示する。
04. 受注者は、指摘事項をまとめ是正後の写真を添付し、報告書を作成する。

5. 9. 建築確認検査（中間・完了）

中間検査の有無　◎無　・有　年　月頃（回数:　回）

検査の立会
01. 防災計画図を作成する。
× 02. 杭の施工報告書を用意するとともに、、杭の偏芯の記録・処置方法と計算書および写真を整理し提示する。
× 03. 構造図リストに合わせた配筋施工写真および出来型写真を整理し、提示する。
× 04. 鉄筋・鉄骨の規格証明書およびコンクリート試験報告書を提示する。
05. 区画貫通部・区画間仕切等の施工写真を整理し提示する。
06. 耐火材料及び認定材料の規格証明書を提示する。
07. 受注者は指摘事項をまとめ是正後の写真を添付し報告書を作成する。

5. 10. その他所轄の検査(中間・完了）

所轄の名称

中間検査の有無　・無　・有　年　月頃（回数:　回）

完了検査実施の有無　・無　・有　年　月頃（回数:　回）

5. 11. 完成自主検査（中間・完了）

中間検査の有無　・無　・有　年　月頃（回数:　回）

検査の実施
01. 受注者は契約内容の履行を保証するために現場組織とは別個の自己検査組織を編成する。
02. 契約書及び設計図書の内容を十分に理解した上、工事目的物の品質を確認するために必要な自主検査計画書を作成し、監理者へ提出する。
03. 自主検査計画に基づき検査を行い、工事目的物が工事契約書及び設計図書に示した品質を確保しているかどうかを確認し、その内容と結果を記録して監理者に報告する。
04. 自主検査を行う時期は工事金の中間払いを受ける前、中間検査の受検前、完成検査の受検前、及び適宜とする。

5. 12. 完成検査（中間・完了）

中間検査の有無　・無　◎有　・　年　月頃（回数:　回）
※ 監理者の指示による

01. 検査要領
1）工事監理受託者から任命された検査員が完成検査を行なう。
2）検査実施前に施工管理責任者は必要となる書類及び検査の準備を行う。

02. 中間検査要領
1）工事監理受託者から任命された検査員が検査を行なう。
2）検査実施前に施工管理責任者は必要となる書類及び検査の準備を行う。
3）主に躯体に隠蔽される各部の施工方針・施工状況を確認する。
4）中間検査以降、受注者は中間検査にて確認された施工品質を維持するものとする。
5）中間検査に係る費用は受注者の負担とし、また監理者が施工記録等の確認により是正を指示する際は、受注者の責において是正処置を行い、その是正に係る受注額の増減は行わない。

03. 実施結果の記録　実施された検査は検査の概要、不適合事項、処置方法、実施時期を明記した完成検査報告書及び補修残工事調書を作成し、顧客及び施工管理責任者へ提出する。

04. 発注者検査　発注者検査は約款に基づき別に実施する。

5. 13. 不適合成品管理

01. 施工管理責任者は不適合品の内容を確認し、監理者に確認の上、次のいずれかの方法で処置する。

処理方法
1）手直し　：要求事項に適合するように処置を行い、使用する。
2）特別採用　：要求事項に適合していない状態で使用又はリリースする。
3）再格付　：当初とは異なる要求事項に適合するようにグレードを変更して使用する。
4）修理　：意図された用途に対して受け入れ可能とするため処置を行い使用する。
5）スクラップ　：使用を不可能とするため、廃棄する。

02. 特別採用の処置を実施する場合は発注者の承認を得て実施する。

5. 14. 会計検査

会計検査の有無　・無　※有　年　月頃（回数:　回）
※　竣工後5年以内で未定

施工管理責任者対応
01. 施工管理責任者は検査の実施時期の連絡を受けて会計検査対応の体制を顧客に通知し了承を得る。
02. 検査日時の他、検査に必要な書類（品質記録等）及び所在を確認する。

6. 提出書類

6. 1. 提出上の注意

01. 提出書類欄中、グレー表示されている書類については、本工事においては適用しない。
02. 監理者様式については、別途に指示するが、請負者様式がある場合は、その都度、協議の上、採用を決定する。
03. 書類はA4版（月間報告書はA3シートをA4折込）で作成する。
04. 提出者名は現場代理人とし、提出先は監理者とする。
05. 常駐監理がある場合は、全ての種類について提出部数を1部追加する。

6. 2. 提出書類

01. 受注者は定められた下記の書類を定められた時期に適切に提出すること。
02. 法令の変更、顧客要求等により、定められた書類以外に提出を求める場合がある。

6. 3. 提出時期及び提出書類

01. 契約後

番号	書類名称	提出要領	提出部数	様式等及び備考
1	契約書	上越市財務規則による		発注者様式
2	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律に基づく届出書	知事または特定行政庁（発注者に書面を交付して　説明） ※提出済みの場合はコピー提出	1	届出書/分別解体等計画書/他指定された資料（建設リサイクル法）
3	工事実績情報（工事カルテ）の登録	（財）日本建設情報総合センター ※提出済みの場合はコピー提出	登録	—
4	工事現場証票掲示	監理者様式により設置	設置	発注者様式
5	着工届	発注者宛（発注・監理・受注者用）	3	発注者様式
6	契約工程表	発注者宛（発注・監理・受注者用）	3	発注者様式
7	火災保険及びその他の損害保険加入届出書	発注者・監理者用としてコピーを提出	2	受注者書式

02. 着工後

番号	書類名称	提出要領	提出部数	様式等及び備考
8	施工管理責任者（又は主任技術者）及び現場代理人届	発注者宛（発注・監理・請負者用） ※経歴書を上記の書類に添付。	3	発注者様式
9	電気保安技術者届	発注者宛（発注・監理・受注者用）	3	受注者書式
10	社内組織表	発注者宛（発注・監理・受注者用）	3	監理者様式
11	現場関係組織表	発注者宛（発注・監理・受注者用）	3	監理者様式
12	総合施工計画書	事前協議用 承諾用（発注・監理・受注者用）	1 3	受注者書式
13	実施工程表	発注者・監理者用	2	受注者書式
14	施工図承認覚書	監理者用・請負者用	2	監理者様式
15	総合図・施工図・製作図工程表（管理表）	事前協議用 承諾用（監理者・受注者用）	1 3	監理者様式
16	施工計画書工程表（管理表）	事前協議用 承諾用（監理者・受注者用）	1 2	監理者様式

03. 施工中　-1

	番号	書類名称	提出要領	提出部数	様式等及び備考
	17	総合図	承諾用（発注・監理・受注者用）	1	受注者書式
	18	施工体制台帳・施工体系図	発注者・監理者	2	受注者書式
	19	専門工事業者選定届	事前協議用 承諾用（発注・監理・受注者用）	1 3	監理者様式
	20	製造所・使用材料選定届	事前協議用 承諾用（発注・監理・受注者用）	1 3	監理者様式
	21	施工計画書	事前協議用 承諾用（発注・監理・受注者用）	1 3	受注者書式
	22	施工図・製作図	承諾用（発注・監理・受注者用）	1	受注者書式
	23	工事工程報告書（月報）	発注者宛（発注・監理・受注者用）	3	監理者様式
	24	月間工程表	総合定例・定例会議資料に添付		受注者書式
	25	週間工程表	定例会議資料に添付		受注者書式
	26	諸会議議事録	発注者・監理者・受注者用	3	受注者書式
	27	設計変更管理記録	発注者・監理者・受注者用	3	監理者様式
	28	質疑・協議指示・変更書	発注者・監理者・受注者用	3	受注者書式
	29	各施工における計算・検討書	品質記録として提出	1	受注者書式
	30	工程管理実施リスト	品質記録として提出	1	監理者様式
×	31	配筋自主検査報告書	品質記録として提出	—	監理者様式
×	32	スリット自主検査報告書	品質記録として提出	—	監理者様式
×	33	配筋確認報告書	品質記録として提出	—	監理者様式
×	34	スリット確認報告書	品質記録として提出	—	監理者様式
×	35	鉄骨確認報告書	品質記録として提出	—	監理者様式
	36	製品・工場確認報告書	品質記録として提出	1	監理者様式
	37	その他の確認報告書	品質記録として提出	2	監理者様式
	38	一工程の完了報告書	品質記録として提出	1	受注者書式
	39	出来高検査立会願	発注者宛（発注者・監理者用）	2	受注者書式
	40	中間検査（自主検査）計画書	監理者用	2	受注者書式
	41	中間検査（自主検査）報告書	監理者用	2	受注者書式
	42	請求書	発注者宛（発注者）・監理者へコピー提出	1＋1	受注者書式
	43	工事延伸報告書	発注者宛（発注者・監理者）	2	受注者書式
	44	変更工事届	発注者宛（発注者・監理者・受注者用） 内訳書添付	3	受注者書式
	45	事故報告書（速報版）	発注者宛（発注者・監理者用）	2	監理者様式
	46	事故報告書	発注者宛（発注者・監理者用）	3	受注者書式
	47	現場休業届	発注者宛（発注者・監理者用）	2	監理者様式

04. 完成時

番号	書類名称	提出要領	提出部数	様式等及び備考
48	検査立会願	発注者宛（発注者・監理者用）	2	監理者様式
49	完成自主検査計画書	発注者・監理者用	2	受注者書式
50	完成自主検査報告書	発注者・監理者用	2	監理者様式
51	完成検査方針書	受注者宛（監理者が作成）	2	監理者様式
52	完成検査報告書	発注者宛（発注・監理者用）	2	監理者様式
53	補修残工事調書	発注者宛（発注・監理者用）	2	監理者様式
54	補修残工事調書報告写真	発注者宛（発注・監理者用）	2	監理者様式
55	完成調書	発注者・監理者用	2	（完成調書作成要領） 監理者様式
	完成調書の内容	01. 表紙 02. 目次 03. 建物引渡証明書 04. 建設工事保険終了日のお知らせ 05. 鍵・備品・各種書類引渡書 06. 鍵・備品・各種書類受領書 07. 鍵目録 08. 念書 09. 工事関連請負者名（請負契約者・下請負契約者） 10. .建物及び設備概要（建築概要・電気設備・機械設備） 11. 各工事施工者及び資材・機器製造業者一覧（建徳・電気設備・機械設備工事） 12. 官公署申請の許可・認可目録 13. 確認許可証及び検査済証（建築主事）の写し 14. 完成図書目録 15. 保証書目録（目録及び保証書） 16. 予簿品・納入品目録 17. 覚書事項 18. 測定リスト（照度・風量・温度・騒音測定） 19. 建物維持保全書		

05. 履行時

番号	書類名称	提出要領	提出部数	様式等及び備考
56	完成写真（特別竣工写真）	発注者用 設計者用（監理者共通）	3 1	監理者様式
57	完成図	事前協議用	1	監理者と協議
		発注者用提出製本　A1版 A3縮小版	2 3	原図は発注者へ提出
		監理者用提出製本　A1版 A3縮小版	1 1	第二原図は監理者へ提出
58	施工図製品（保存用）（A3版製本）	◎ 総合図　・躯体図　・鉄骨　・防水 ・タイル　・木　・屋根及びとい ・カーテンウオール　・建具　・内装 ・石　・金属 ・外構、植栽　・ユニット ◎ 電気設備　◎ 舞台照明設備 ・機械設備　◎ 舞台音響設備 ・空調設備	各1部	※提出形式は監理者と協議
59	維持管理保全書	発注者宛（発注・監理）	2	監理者様式
60	定期点検（1年）要領書	受注者・受注者宛（監理者が作成）	2	監理者様式
61	定期点検（2年）要領書	受注者・受注者宛（監理者が作成）	2	監理者様式
62	定期点検（報告書・補修残工事）	発注者宛（発注・監理者用）	3	監理者様式
63	定期点検事前調査シート	発注者・監理者用	2	監理者様式
64	定期点検実施連絡書	受注者・受注者宛（監理者が作成）	2	監理者様式

電気設備工事特記仕様書

01.特記仕様書各章の取扱い及び適用項目の取り扱い

a. 各章は章名の右側に「本章は本工事に適用せず」と明記されていない限り適用する。
b. 各節は節名の右側に「本節は本工事に適用せず」と明記されていない限り適用する。
c. 節中の番号「01.」は番号の左側に×印が明記されていない限り適用する。
d. 番号「01.」は番号の左側に×印が明記されていない限り適用する。
e. a. b. c. ／1）／：印は事項を表わし、事項中の項目は全て適用し「×」印又は「・」は適用しない。
f. 各節及び番号に記載の（ ）内の表示番号は標準仕様書の項目、表、図を示す。
g. 品質性能上、製造所名を記入する場合は「株式会社」等の記載は省略する。（ ）内は製品名を示す。
i. 特記仕様書中に示す数字の単位は数字の後に特記がない限り「mm（ミリ）」とする。

0章：工事概要

01. 工事種目

a. 下記種目を工事種目、見積項目に適用する。

※ 受変電設備　※ 拡声設備
※ 非常用発電機設備　※ ローカル放送設備
・ 直流電源装置設備　※ インターホン設備
・ 無停電電源装置設備　※ テレビ共聴設備
※ 幹線設備　※ 呼出設備
※ 動力設備（盤含む）　※ 映像音響設備
※ 電灯設備（盤含む）　※ 機械警備設備
・ 設備（盤含む）　・ 待合呼出表示配管設備
※ コンセント設備　※ 防犯カメラ設備
※ 照明器具設備　※ 電気時計設備
※ 防災照明設備　※ 自動火災報知設備
※ 雷保護設備　・ 駐車管制設備
※ 電話・情報設備（端子、総合盤含）　※ 構内配電線路
※ 構内通信線路

02. 設備概要

a. 電力設備工事
※ 受変電設備
1) 受電種別　※ 50Hz　・ 60Hz　・ 200/100V　※ 6.6kV　・ 22kV　・ 66kV
2) 引込み回線数　※ 1回線　・ 2回線（本線、予備線）　・ 2回線（ループ）
3) 契約種別　※ 業務用電力　・ 業務用季節別時間帯別電力　・ 業務用休日高負荷力
・ 業務用蓄熱調整電力　・ 深夜電力　・ 自家発補給電力　・ 予備電力
・ 業務用電化厨房契約　・ 低圧電力　・ 高圧電力
4) 変圧器容量　単相 100kVA ×4　三相 200kVA ×3
スコット 100kVA x1　合計 900kVA
5) 変圧器種別　※ 油入型　・ モールド型　・ 超高効率型
6) 想定契約電力　150 kW
7) 設備形式　※ 屋内キュービクル型　※ 屋外キュービクル型
※ 発電設備
※ 自家発電装置
1) 発電機容量、形式　250 KVA　※ 屋内　・ 屋外　※ キュービクル型　・ オープン型
2) 発電機種別　※ 非常用　・ 常用　・ 兼用　※ 50Hz　・ 60Hz
※ 200V　・ 6.6kV
3) エンジン種別　※ ディーゼル　・ ガスタービン
4) エンジン定格出力　PS
5) エンジン冷却方式　・ 水冷循環式　・ 水冷放流式　※ ラジエータ式
6) 燃料小出槽　※ あり　・ なし　980 リットル　（主燃料槽兼用）
7) 主燃料槽　・ あり　※ なし
8) 燃料種別　※ 軽油　・ A重油　・ 灯油
9) 運転可能時間　約　10 時間
10) 騒音　・ 普通騒音型（図示）　・ 低騒音型(85dB)　※ 超低騒音型（75dB）
11) その他　※ （社)日本内燃力発電設備協会自家発電設備認定委員会認定品
・ 太陽光発電装置
1) アレイ　最大出力 kW　種類　・ 結晶系　・ 非結晶系
2) 電気方式　・ 三相3線式200V　・ 単相3線式100／200V
3) 系統連系　・ あり　・ なし
・ 風力発電設備
1) 風車　・ プロペラ形　・ ダリウス形　・ サボニウス形
2) 最大出力　kW
・ 静止形電源設備
・ 直流電源装置
1) 用途　・ 受変電設備制御用　・ 非常用照明用　・ 受変電設備制御及び非常照明共用
2) 蓄電池容量　Ah
3) 蓄電池方式、定格　・ HSE型　・ MSE型　・ 10分間　・ 30分間　※ 長寿命型
4) 設備形式　・ 屋内キュービクル型　・ 開放架台式
5) その他　※(社)日本蓄電池工業会 蓄電池設備認定委員会認定品
・ 交流無停電電源装置(UPS)－電気室に設置する。
1) 用途　・ コンピュータ用　・ 医療用　・
2) 定格入力電圧　・ 単相2線式　・ 単相3線式　・ 三相3線式
・ 100V　・ 200V　・ 6.6kV
3) 定格出力電圧　kVA　・ 単相2線式　・ 単相3線式　・ 三相3線式
・ 100V　・ 200V
4) 蓄電池方式、定格　・ HSE型　・ MSE型　・ 長寿命型
5) 停電補償時間　・ 5分間　・ 10分間　・ 20分間
※ 幹線設備
1) 電気方式（動力）　※ 三相3線式　※ 200V　・ 400V　※ ケーブル配線　※ 電線管配線
2) 電気方式（電灯）　※ 単相3線式　※ 100／200V　※ ケーブル配線　※ 電線管配線
※ 動力設備
1) 監視方式　※ 中央監視設備（　・ 本工事　※ 機械工事 ）
※ 警報盤（　※ 本工事　・ 別途工事 ）
2) 制御方式　※ 中央監視盤（　・ 本工事　※ 別途工事 ）
・ 手元（　※ 本工事　・ 別途工事 ）
※ 電灯設備
1) 制御方式　※ 集中制御盤　※ 手元
2) 配線器具　※ 大型連用形　・ ワイド形　・ ネームプレート形
3) 非常用照明　※ 電池内蔵形　・ 電池別置形
4) 誘導灯　※ 電池内蔵形　・ 電池別置形　※ 誘導灯信号装置（消灯型，音声点滅型）
※ コンセント設備
1) 配線器具　※ 大型連用形　・ ワイド形

※ 雷保護設備
1) 雷保護方式　・ 新JIS方式　※ 旧JIS方式
2) 受雷方式　・ 突針　※ 棟上導体　・ 笠木連結
3) 接地方式　※ 単独接地　・ 構造体単独利用　・ 統合接地

b. 通信・情報設備工事
※ 構内交換設備
1) 工事範囲　※ 配管　・ 配線　※ 端子盤　・ 交換機　・ 電話機
2) 端子盤　※ 端子付　・ 端子なし　・ 電話専用　※ 弱電共用
3) 交換機　図面　・ 電子交換機（　・ 分散中継台方式　・ 中継台方式）　・ ボタン電話装置
容量　・ 局線数　回線　※ 内線数　50回線
4) 電話アウトレット　※ ノズルプレート　・ モジュラー付
5) PHSアンテナ　・ あり　※ なし
※ 構内情報通信網設備
1) 工事範囲　※ 配管　・ 配線　・ 機器
2) ネットワーク方式　・ FDDI　・ ATM　※ イーサネット
3) 支線　※ カテゴリー5e　・ カテゴリー6
4) 無線LAN　※ あり　・ なし

※ 情報表示設備
・ 表示装置
1) 用途　・ 投薬表示　・ 得点表示　・ 残時間表示　・トイレ呼出表示
・
2) 表示方式　・ LED式　・ マグネット式　・ 液晶式　プラズマ式
3) 表示窓数　窓
・ マルチサイン装置
1) 用途　・ 映像表示　・ 文字表示
2) 表示形式　・ LED式　・ マグネット式　・ 液晶式　プラズマ式
3) 表示窓数　窓
・ 出退表示装置
1) 用途　・ 出退表示　・ 室使用表示
2) 表示形式　・ LED式　・ マグネット式　・ 液晶式　プラズマ式
3) 表示窓数　窓
4) その他　・ 壁掛形　・ 吊下げ形　・ 卓上形
※ 時刻表示装置
1) 親時計　※ ラック形　・ 壁掛形　・ 自立形
2) 子時計　・ 壁掛形　※ 壁埋込形　・ 吊下げ形　・ 壁掛形電池式電波補正式
3) 特殊時計　※ 休憩残時間表示付時計　・ 手術時計　・ ポール時計
※ 拡声設備
1) 用途　・ 業務放送用　・ 非常放送用　※ 業務、非常放送兼用
2) 増幅器、容量　※ ラック型　・ 壁掛型　出力 240 W
※ ローカル放送設備
1) 工事範囲　※ 配管　※ 配線　※ 機器
2) 適用室名　※ 研修・会議室，子ども事務室，スタジオリハーサル室，多目的室
3) 映像設備　※ プロジェクタ　・ ビデオカメラ　・ 映写機　・ プラズマディスプレイ
・ 液晶
3) 音響設備　※ AV操作卓　定格 30W　※ ワイヤレス受信機
・ 誘導支援設備
・ 音声誘導装置
1) 誘導方式　・ 磁気式　・ 無線式
・ 身体障害者用インターホン
1) 方式　※電話スピーカ形同時通話方式
※ トイレ等呼出し装置
1) 表示窓数　5 窓
※ 呼出し設備
※ インターホン
1) 用途　・ 保守連絡用（相互式　回線）　・ 受付用
※ 夜間訪問者用（　※ カラー　・ 白黒　2 回線）
・ エレベータ用（　・ 配管のみ　・ 配管配線）
・ 受付呼出し装置
1) 呼出し表示器　・ 壁掛型（　窓）　・ ラック組込型（　窓）
※ テレビ共同受信設備
1) アンテナ　※ CATV　・ VHF　※ UHF　※ BS110°CS　※ FM　※ AM　・ CS
2) アンテナマスト　※ 壁付型　・ 自立型　・ 溶融亜鉛めっき金属製　・ ステンレス製
3) 増幅器　・ V－2　・ BS－1　・ BS－UV－1　・ CS－BS－1　※ CS－BS－UV－1
・ 映像受信設備
1) 工事範囲　・ 配管（機器スペース、電源含）　・ 配線　・ 制御盤　・ 監視
・ センサー機器　固定式
2) その他　・ 主装置設置場所　階　室

・ 駐車場管制設備
1) 車両検知方式　・ 光電式　・ ループコイル式　・ フラップ式
2) 管制機能　・ 入出庫管制　・ 満車・空車表示　・ 在車監視　・ 駐車台数監視
3) 装置　・ カーゲート　・ 発券機
※ 機械警備設備
※ 機械警備設備
1) 工事範囲　※ 配管（機器スペース、電源含）　・ 配線　・ 制御盤　・ 監視
・ センサー機器
2) その他　・ 主装置設置場所　階　室
・ 入退室管理装置
1) 工事範囲　・ 配管（機器スペース、電源含）　・ 配線　・ 電気錠制御盤　・ 機器
2) 用途　・ 防犯監理　・ 鍵管理　・ 照明、空調電源等管理
3) 感知方式　・ 磁気カードリーダー　・ ICカードリーダー　・ 非接触カードリーダー

※ 火災報知設備
1) 工事範囲　※ 自動火災報知設備　※ 自動閉鎖設備　※ ガス漏れ警報設備
2) 受信機　※ P型　・ R型　・ GR型　40 回線（ｱﾄﾞﾚｽ　系統）
3) 受信機形式　※ 壁付型　・ 自立型
4) 副表示機　・ 壁付型　・ 自立型
5) 自動閉鎖設備　※ 連動制御盤　20 回線（　※ 火報受信機と一体　・ 単独）
6) ガス漏れ警報設備　・ 集中監視式　10 回線（　・ 火報受信機と一体　・ 単独）
※ 個別監視式
7) ガスの種類　※ 都市ガス　・ プロパンガス
・ その他設備
適用設備　※ 舞台照明設備　※ 舞台音響設備　・ 航空障害灯設備　・ 集中検針設備
・ 中央監視設備

c. 屋外
※ 構内配電線路
※ 電力設備
1) 電気方式　※ 100／200V　※ 200V　※ 6.6kV　・ 22kV　・ 66kV
2) 配線方式　※ 地中管路式　・ 架空線式
3) 地中管材質　※ 架橋ポリエチレン被覆保護管（PE）　※ 波付硬質ポリエチレン管（FEP）
4) ハンドホール、マンホール　・ 現場打　※ ブロック式
※ 外灯設備
1) 点滅方式　※ 自動点滅+タイマー　・ ソーラータイマー　・ 中央監視
※ 構内通信線路
1) 種別　※ 電話用　※ 情報用　・ CATV
2) 配線方式　※ 地中管路式　・ 架空線式
3) 地中管材質　※ 架橋ポリエチレン被覆保護管（PE）　※ 波付硬質ポリエチレン管（FEP）
4) ハンドホール、マンホール　・ 現場打　※ ブロック式
※ 接地　統合接地
※ 接地極の材料は下記による。なお、接地棒の長さは1,500mm以上、接地銅板の寸法は、900mm×900mm×1.5mm以上とする。

接地の種類	接地抵抗値	接地極
○ A種	10Ω以下	接地銅板
○ B種	電気設備技術基準による	接地銅板
○ C種	電気設備技術基準による	接地銅板
○ D種	100Ω以下	接地棒
○ 避雷設備用	10Ω以下	接地銅板
○ 交換機用		接地銅板
○ 保安器用	10Ω以下	接地棒
○ 測定用	100Ω以下	接地棒
○ 避雷器用	10　Ω以下	○ 接地棒　・ 接地銅板
○ 音響機器用	100　Ω以下	○ 接地棒　・ 接地銅板

※ 上表により施工したにもかかわらず、所定の抵抗値が得られない場合は監督職員と協議する。
※ 接地極埋設位置近くに埋設標を設ける。(D種、保安器用、測定用は除く)
※ 接地配線は緑または緑/黄色のIV電線を使用する。ケーブルの1芯を接地線として使用する場合は緑色の芯線とする。

03. 設計条件

a. 照度設定条件
※照度は作業面（事務室は床上80cm、座業は床上40cm、廊下等は床面）における平均照度（最大値と最小値の平均）とする。
b.設計照度は JIS規格に準ずる。詳細は別紙照度計算書参照とする。

04. 耐震安全性の分類

a.「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（最新版）」による分類。
1）建築設備　・ 甲　※ 乙　に準ずる

05. 耐震措置

a. 耐震措置の計算及び施工方法は、「建築設備耐震設計・施工指針（日本建築センター）」及び
b. 図面に特記なき場合は、次による。ただし、次により難い場合は、監理責任者との協議による。
c. 設備機器の設計用標準水平震度は次表による。
d. 重要機器は以下のものを示す。
※ 受変電盤　※ 自家発電装置　・ 交流無停電装置　・ 直流電源装置
・ 電話交換機　※ 火災報知受信機　・ 中央監視装置　※ 分電、動力盤
・ その他

設計用標準水平震度

設置場所	上層階、屋上		中間免震階		地階及び1階	
	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
標準震度	2．0	1．5	2．0	1．5	1.5	1

※ 修正震度法による場合低減係数(I)を1．0とする。
※ 設計用垂直地震力は、設計用水平地震力に1／2を乗じたものとする。

06. 電線・ケーブル

※ 原則として一般電線、一般ケーブルを用いる。

07. プルボックス

※ プルボックスのふたで、一辺の長さが800mmを超えるものは、原則として、両引きスライド式とする。
※ いんぺい部に設けるプルボックスのふたの止めねじは、原則として蝶ねじとする
※ 接地が必要なプルボックスには接地端子座を設ける。
※ 結露の恐れのある外壁にやむを得ずプルボックスを埋め込む場合は、結露防止断熱カバーを取り付け、電線入線部はシリコン系コーキング材を充填する。

08. PF管

※ PF管の場合のコンクリートに埋設する位置ボックス類は金属製とする。

09. プレート類

特記に無いプレート類は　（ ○ 新金属製　・ 樹脂製　・ ステンレス製）とする。

10. 表示

※ プルボックス及びジョイントボックス等のカバープレートには印字テープ等で用途名を表示する。

11. 塗装をおこなう金属製露出管路

※ 屋外　※ 屋内　（ ○ 図面で指定する部分　※ 機械室、EPS以外のすべての部分）
・ すべて塗装しない

12. 電力量計

※ 検定付きとする。

13. 配管・配線等

※ 分電盤、制御盤、端子盤などの二次側以降にある配線器具等の取り付け位置や配管配線の経路等は機能を優先し、監督員と協議する。
※ 機械室、EPS等での露出配管は全て金属管（塗装）とする。

14. 呼び線

※ 長さ1m以上の通線しない電線管には、太さ1.2mm以上の樹脂被覆鉄線等を挿入する。

15. 機器取付高さ

a. 図面に図示なき場合は、下表による。ただし、次により難い場合は、監理責任者との協議による。

	名称	測点	取付け高さ(mm)
盤	引込開閉器	床上～上端	1,800
	分電盤及び実験盤	床上～中心	1,500（上端1,900以下）
	警報盤	床上～中心	1,500
	壁付き照明器具（一般）	床上～中心	2,100
	壁付き照明器具（踊場）	床上～中心	2,500
	壁付き照明器具（鏡上）	鏡端～中心	150
	廊下通路誘導灯	床上～上端	1,000以下
電灯	スイッチ（一般）	床上～中心	1,300
	スイッチ（身体障害者）	床上～中心	1,100
	壁付きコンセント（一般）	床上～中心	300
	壁付きコンセント（和室）	床上～中心	150
	壁付きコンセント（防水仕様）	床上～中心	500
	壁掛形制御盤	床上～中心	1,500（上端1,900以下）
動力	開閉器箱	床上～中心	1,500
	操作スイッチ及び電磁開閉器押しボタン	床上～中心	1,300
	集合保安器箱	床上～中心	天井高さ×0.9
	端子盤（廊下及び室内）	床上～下端	300
電話	端子盤（EPS及び電気室）	床上～中心	1,500
	壁付き電話用アウトレット（一般）	床上～中心	300
	壁付き電話用アウトレット（和室）	床上～中心	150
	子時計	床上～中心	天井高さ×0.9
時計・拡声	壁掛形親時計	床上～中心	1,500（上端1,900以下）
	壁掛型スピーカ	床上～中心	天井高さ×0.9
	壁付きアッテネータ	床上～中心	1,300
	壁付きインターホン（一般）	床上～中心	1,500
ｲﾝﾀｰﾎﾝ	壁付きインターホン（身体障害者用）	床上～中心	1,100
	壁付きインターホン用アウトレット（一般）	床上～中心	300
	壁付きインターホン用アウトレット（身体障害者用便所）	床上～中心	1,100
	壁付き押しボタン	床上～中心	1,300
表示	ベル、ブザー及びチャイム	床上～中心	天井高さ×0.9
	表示盤	床上～中心	天井高さ×0.9
	壁付き発信器	床上～中心	1,300
テレビ	直列ユニット（一般）	床上～中心	300
	直列ユニット（和室）	床上～中心	150

注)「（天井高さ）×0.8、×0.9」は、天井高さが2,500mm～3,000mの場合に適用する。

16. 機器システム他顧客説明

※ システム構成、機器等の顧客説明用資料を監理者の指示に従い作成し、総合図及び製作図とあわせ顧客と合意し、施工すること。

第1編　一般共通事項
第1章　一般事項

第1節　総則

00. 一般事項

a. 一般共通事項については本編記載以外は特記仕様書（共通編）による。

01. 仕様書の適用

※ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」（最新版）
※ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）」（最新版）
・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書」（電気設備工事編）」（最新版）

02. 機器の仕様

※ 公共建築工事標準仕様　・ メーカー標準仕様

× 03. 機材の検査等

a. 第三者地域で実施する検査　・ 要（対象機器：変電設備、発電機　・ 不要

04. 機材の検査に伴う試験

a. 機材の検査に伴う試験（1.4.5）標準仕様書による。

05. 完成時の提出図等（1.7.1）

a. 完成時の提出図書（竣工引渡し後、1ヶ月以内に提出すること）
※ 特記仕様書（共通編）によるもの。
※ 設計計算書（最終的な仕様により修正のうえ提出すること（データ共））。
※ 機器取扱説明書、保守管理要領書
※ 長期修繕計画書

06. 仕様変更

a. 機器類の選定に伴う動力等の仕様変更は他の請負工事者との調整を行い、請負者の責任において行う。

07. 費用負担

a. 本仕様書及び図面に記載がなくても当然必要と思われるものは、請負者の負担で施工しなければならない。

08. 引渡後の運転調整・運転指導

a. 竣工引渡し後、夏、冬の各1回シーズンインの調整と運転の指導を行うこと。

09. エネルギー消費量調査

a. 竣工後のエネルギー消費量等を調査し、報告書を1年検査及び2年検査時に提出すること。
調査期間（　・ 1年間　※ 2年間）
調査項目（　※ 電気使用量　※ 機器保守委託料　※ 故障・事故等の記録・その他　）

12. 躯体等に係る設備工事について

a. スリーブ及び機器・器具・配管等の取付等にあたっては、別紙「設備工事に伴う構造規準」によること。

13. 建築設備の耐震性等について（設計が該当する場合※、該当しない場合・）

建築基準法施工令第129条の2の4の事項について、建築物に設ける建築設備にあっては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。尚、支持構造部等の計算は「建築設備耐震設計・施工指針 （最新版）」による。
※ 建築設備(昇降機を除く。)、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとすること。
※ 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。
※ 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は下記による。
※ 1.風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
※ 2.建築物の部分を貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
※ 3.管の伸縮その他変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を設けること。
※ 4.管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。
※ 建築基準法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突その他これらに類するものにあっては、建設省告示第1389号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとすること。

第2章　共通工事

第1節　総則

01. 一般事項（2.1.1）

a. 標準仕様書（建築工事編）2章「仮設工事」による。

第2節　土工事

01. 一般事項（2.2.1）

a. 下記以外は標準仕様書（建築工事編）3章「土工事」による。
b. 地中埋設物は事前に調査すること。
c. 埋戻土・盛土　※ 根切り土の中の良質土　※ 外面被服を施した配管は山砂の類
d. 建設発生土の処理　※ 構内敷きならし　・ 構内指定場所へ堆積　・ 場外搬出（　）

第3節　地業工事

01. 一般事項（2.3.1）

a. 標準仕様書（建築工事編）4章「地業工事」による。

第4節　コンクリート工事

01. 一般事項（2.4.1）

a. 標準仕様書（建築工事編）5章「鉄筋工事」及び6章「コンクリート工事」による。

第5節　左官工事

01. 一般事項（2.5.1）

a. 標準仕様書（建築工事編）15章「左官工事」による。

第6節　溶接工事

01. 一般事項（2.6.1）

a. 標準仕様書による。

第7節　塗装工事

01. 一般事項（2.7.1）

a. 下記以外は標準仕様書（建築工事編）15章「左官工事」による。
b. 金属管の塗装箇所
※ 特記 （屋外露出配管）　・ その他（　）

第8節　スリーブ工事

01. 一般事項（2.8.1）

a. スリーブの材料及び仕様は、特記がない場合は表2.8.1による。
※ 特記（図示による。）

第2編 電力設備工事
第1章 :機材

第1節 電線類(1.1.1～1.1.4)
01. 電線類
a. 一般配線工事に使用する電線類は、表1.1.1に示す規格による。

第2節 電線保護物類(1.2.1～1.2.10)
01. 防火区画等の貫通部に用いる材料)
a. 防火区画等の貫通部に用いる材料は、関係法令に適合したもので、貫通部に適合するものとする。

第3節 配線器具(1.3.1)
01. 配線器具(
a.配線器具の規格は、下記によるほか標準仕様書による。
1)プレート材質は、図面に図示なき場合は下記による。
・ 樹脂製　※ 新金属製　・ ステンレス製
2)照明点滅スイッチのネームプレートは下記の点滅数以上は取付ける。
・ 3個　※ 5個
3)コンセント用プレートには回路番号表示をおこなう。
※ 分電盤名称及び回路番号

第4節 照明器具(1.4.1～1.4.4)
01. 一般事項
a.記号及び形状
※ 図示(照明器具姿図)　・ 標準図

第5節 防災用照明器具(1.5.1～1.5.4)
01. 一般事項
a.形式等
※ 図示(照明器具姿図)　・ 標準図

第6節 分電盤(1.6.1～1.6.8)
01. キャビネット
a.キャビネットの仕様は下記によるほか標準仕様書による。
1)屋内用キャビネット材質
※ 鋼板　・ ステンレス鋼板　・ 合成樹脂製　※ 上部ダクト(扉式)　※ 自立型
2)屋外用キャビネット材質
※ 鋼板(溶融亜鉛めっき)　・ ステンレス鋼板　・ 合成樹脂製
3)鋼板製キャビネットの表面見えがかり部分の塗装
※ 屋外の盤は指定色塗装　※ 製造者の標準

第7節 耐熱型分電盤(1.7.1～1.7.3)
01. 一般事項
a.関係法令に適合したものとする。

第8節 OA盤(1.8.1～1.8.8)
× 01. キャビネット
a.キャビネットは下記によるほか標準仕様書による。
1)屋内用キャビネット材質
・ 鋼板　・ ステンレス鋼板　・ 合成樹脂製　※ 上部ダクト(扉式)　※ 自立型
2) 鋼板製キャビネットの表面見えがかり部分の塗装は、下記による。
・ 指定色塗装　・ 製造者の標準

第9節 実験盤(1.9.1～1.9.8)
× 01. キャビネット
a.キャビネットは下記によるほか標準仕様書による。
1)屋内用キャビネット材質
※ 鋼板　・ ステンレス鋼板
2) 鋼板製キャビネットの表面見えがかり部分の塗装は、下記による。
※ 指定色塗装　・ 製造者の標準

第10節 開閉器箱(1.10.1～1.10.6)
01. キャビネット
a.キャビネットの仕様は下記によるほか標準仕様書による。
1)屋内用キャビネット材質
※ 鋼板　・ ステンレス鋼板　・ 合成樹脂製
2)屋外用キャビネット材質
※ 鋼板(溶融亜鉛めっき)　・ ステンレス鋼板　・ 合成樹脂製
3)鋼板製キャビネットの表面見えがかり部分の塗装
※ 指定色塗装　・ 製造者の標準

第11節 制御盤(1.11.1～1.11.8)
01. キャビネット
a.キャビネットの仕様は下記によるほか標準仕様書による。
1)屋内用キャビネット材質
※ 鋼板　・ ステンレス鋼板　・ 合成樹脂製　※ 上部ダクト(扉式)　※ 自立型
2)屋外用キャビネット材質
※ 鋼板(溶融亜鉛めっき)　・ ステンレス鋼板　・ 合成樹脂製　・ 自立型
3)鋼板製キャビネットの表面見えがかり部分の塗装
※ 指定色塗装　・ 製造者の標準

第12節 消防防災用制御盤(1.12.1～1.12.3)
01. 一般事項
a.関係法令に適合したものとする。

第15節 接地(1.15.1～1.15.4)

第16節 外線材料(1.16.1～1.16.5)
01. 外線材料
a. 外線材料の仕様は下記によるほかは標準仕様書による。
1)装柱材料
※ ステンレス製　・ 溶融亜鉛めっき

第17節 機材の試験(1.17.1)

第2章 :施工

第1節 共通事項(2.1.1～2.1.14)
第2節 金属管配線(2.2.1～2.2.11)
第3節 合成樹脂管配線(PF管及びCD管)(2.3.1～2.3.11)
第4節 合成樹脂管配線(硬質ビニル管)(2.4.1～2.4.11)
第5節 金属製可とう電線管配線(2.5.1～2.5.5)
第6節 ライティングダクト配線(2.6.1～2.6.3)
第7節 金属ダクト配線(2.7.1～2.7.6)
第8節 金属線ぴ配線(2.8.1～2.8.7)
第9節 バスダクト配線(2.9.1～2.9.5)　「本節は本工事に適用せず」
第10節 ケーブル配線(2.10.1～2.10.6)
第11節 架空配線(2.11.1～2.11.7)　「本節は本工事に適用せず」
第12節 地中配線(2.12.1～212.6)
第13節 接地(2.13.1～2.13.14)
第14節 電灯設備(2.14.1～2.14.4)
第15節 動力設備(2.15.1～2.15.4)
第16節 電熱設備(2.16.1～2.16.6)　「本節は本工事に適用せず」

第17節 雷保護設備(2.17.1～2.17.4)
01. 雷保護設備
a.雷保護は関係法令に定めるところによる。

第18節 施工の立会い及び試験(2.18.1～2.18.2)
01. 施工の立会い及び試験
a.下記によるほかは標準仕様書による。
1)構造体利用における接地測定時期及び回数
・ 図示　※ 特記(埋設時、中間期、竣工時)
2)一般照明の照度測定
・ 図示　※ 特記(竣工時)

第3編 受変電設備工事
第1章 :機材

第1節 キュービクル式配電盤(1.1.1～1.1.8)
01. キュービクル式配電盤
a.キャビネットの仕様は下記によるほか標準仕様書による。
1)屋内用キャビネット材質
※ 鋼板　・ ステンレス鋼板　・ 合成樹脂製
2)屋外用キャビネット材質
・ 鋼板(溶融亜鉛めっき)　・ ステンレス鋼板　・ 合成樹脂製
3)鋼板製キャビネットの表面見えがかり部分の塗装
・ 指定色塗装(箇所は図示による。)　※ 製造者の標準

第2節 高圧スイッチギア(1.2.1～1.2.8)
01. 高圧スイッチギア
a.下記によるほかは標準仕様書による。
1)配電盤材質、仕上
※ 図示　・ 特記(　　)

第3節 変圧器盤(1.3.1～1.3.3)
第4節 コンデンサ盤(1.4.1～1.4.3)

第5節 低圧スイッチギア(1.5.1～1.5.4)
01. 低圧スイッチギア
a.下記によるほかは標準仕様書による。
1)スイッチギアの形
※ 図示　・ 特記(　　)

第6節 開放型配電盤(1.6.1～1.6.6)　「本節は本工事に適用せず」
第7節 66/77kv特別高圧ガス絶縁スイッチギア(1.7.1～1.7.7)　「本節は本工事に適用せず」

第8節 22/33kv特別高圧スイッチギア(1.8.1～1.8.8)　「本節は本工事に適用せず」
01. 22/33kv特別高圧スイッチギア
a.下記によるほかは標準仕様書による。
1)スイッチギアの形
・ 図示　・ 特記(　　)

第9節 系統連係保護制御盤(1.9.1～1.9.6)　「本節は本工事に適用せず」
第10節 高圧機器(1.10.1～1.10.11)
第11節 特別高圧機器(1.11.1～1.11.4)　「本節は本工事に適用せず」
第12節 特別高圧監視制御装置(1.12.1～1.12.8)　「本節は本工事に適用せず」
第13節 絶縁監視装置(1.13.1～1.13.7)　「本節は本工事に適用せず」
第14節 機材の試験(1.14.1)

第2章 :施工

第1節 据付け(2.1.1～2.1.3)
第2節 配線(2.2.1～2.2.5)
第3節 施工の立会い及び試験(2.3.1～2.3.3)

第5編 発電設備工事
第1章 :機材

第1節 ディーゼル発電装置(1.1.1～1.1.8)
01. ディーゼル発電装置
a.下記によるほかは標準仕様書による。
1)連続運転時間
※ 図示　・ 特記(　　)
2)補機付属装置等
※ 図示　・ 特記(　　)
3)冷却水
※ 図示　・ 特記(　　)
4)主燃料槽、燃料小出槽、給油ボックス
※ 図示　・ 特記(　　)
5)排気ガス排出規制
※ 規制値　大気法及び自治体指導要領以下とする。
6)燃料油
※ 図示　・ 特記(　　)　・ 燃料満タン渡し
7)主要配管材料
※ 図示　・ 特記(　　)

第7節 太陽光発電装置(1.7.1～1.7.8)　「本節は本工事に適用せず」
01. 太陽光発電装置
a.一般事項は、下記によるほか標準仕様書による。
1)商用電源系統
・ 系統連系形　・ 系統連系しない
b.太陽電池モジュールは、下記によるほか、表1.7.1に示す規格による。
・ 図示　・ 特記(　　)

第9節 機材の試験(1.9.1～1.9.5)

第2章 :施工
第1節 ディーゼル発電設備、ガスエンジン発電設備、ガスタービン発電設備及びマイクロガスタービン発電設備の据付け(2.1.1～2.1.9)
第4節 太陽光発電装置の据付け(2.4.1～2.4.5)　「本節は本工事に適用せず」
第6節 施工の立会い及び試験(2.6.1～2.6.6)

第6編 通信・情報設備工事
第1章:機材

第1節 電線類(1.1.1)
01. 電線類
a. 一般配線工事に使用する電線類は、表1.1.1に示す規格によるほか、第2編1.1.1「電線類」による。

第2節 電線保護物類(1.2.1～1.2.3)
01. 電線保護物類

第3節 配線器具(1.3.1～1.3.3)
01. 配線器具
a. プレート材質は、図面に図示なき場合は下記による。
・ 樹脂製　※ 新金属製　・ ステンレス製

第4節 端子盤・機器収納ラック等(1.4.1～1.4.5)
01. 端子盤・機器収納ラック等
a.端子盤等は、下記によるほかは標準仕様書による。
1)屋内用キャビネット材質
※ 鋼板　・ ステンレス鋼板　※ 上部ダクト(扉式)　※ 自立型
2)屋外用キャビネット材質
※ 鋼板(溶融亜鉛めっき)　・ ステンレス鋼板
3)鋼板製キャビネットの表面見えがかり部分の塗装は、下記による。
※ 指定色塗装　・ 製造者の標準

第5節 構内情報通信網装置(1.5.1～1.5.10)　「本節は本工事に適用せず」
01. 構内情報通信網装置
a.一般事項は、下記によるほかは標準仕様書による。
1)通信プロトコル、電源供給方式等は、下記によるほかは標準仕様書による。
※ 図示　・ 特記(　　)
b. スイッチは、下記によるほかは標準仕様書による。
1)優先制御機能(QoS)、PoE機能
※ 図示　・ 特記(　　)
c. ルータは、下記によるほか標準仕様書による。
1)マルチキャスト機能、暗号化機能、PoE機能
※ 図示　・ 特記(　　)
d. ファイヤウォール仕様は、下記によるほかは標準仕様書による。
※ 図示　・ 特記(　　)
e. ネットワーク管理装置は、下記によるほか標準仕様書による。
1)基本機能は(表1.5.9)によるほか、下記を適用する。
※ 図示　・ 特記(　　)

第6節 構内交換装置(1.6.1～1.6.9)
01. 構内交換装置
a.交換装置は下記によるほかは標準仕様書による。
1)局線及び内線の回線種別並びに使用回線数
※ 図示　・ 特記(　　)

第7節 情報表示装置(1.7.1～1.7.6)
× 01. 情報表示装置
a.マルチサイン装置は、下記によるほかは標準仕様書による。
1)操作制御部仕様
・ 図示　・ 特記(　　)
1)発光ダイオード表示面仕様
・ 図示　・ 特記(　　)
c.出退表示装置、時刻表示装置、予備品等、表示は標準仕様書(1.7.3～6)による。

第8節 ローカル放送装置(1.8.1～1.8.7)
01. ローカル放送装置
a.スピーカは、下記によるほかは標準仕様書による。
1)集合形スピーカ仕様
・ 図示　・ 特記(　　)
b. スクリーンは、下記によるほかは標準仕様書による。
1)透過形スクリーン仕様
・ 図示　・ 特記(　　)

第9節 拡声装置(1.9.1～1.9.6)
第10節 誘導支援装置(1.10.1～1.10.9)
01. 誘導支援装置
a.検出方式は、下記によるほかは標準仕様書による。
・ 図示　・ 特記(　　)

第11節 テレビ共同受信装置(1.11.1～1.11.6)
01. テレビ共同受信装置
a. アンテナ及びアンテナマストは、下記によるほかは標準仕様書による。
1)アンテナ及びアンテナマスト
・ ステンレス製　・ 溶融亜鉛めっき鋼材
2)支持金具等
・ ステンレス製　・ 溶融亜鉛めっき鋼材

第12節 テレビ電波障害防除装置(1.12.1.1～1.12.6)　「本節は本工事に適用せず」
01. テレビ電波障害防除装置
a. 屋外に設置する機器収容箱
・ 合成樹脂製　・ アルミダイキャスト製　・ 鋼板製

第13節 防犯カメラ装置(1.13.1～1.13.7)
01. 防犯カメラ装置
a. カメラの伝送方式及び電源供給方式は、下記によるほかは標準仕様書による。
・ 図示　・ 特記(　　)
b. 耐候形ハウジングの保護構造は、下記によるほかは標準仕様書による。
・ 図示　・ 特記(　　)

第14節 駐車場管制装置(1.14.1～1.14.9)　「本節は本工事に適用せず」
01. 駐車場管制装置
a. 発券機は、下記によるほかは標準仕様書による。
1)発券機及び発券方式仕様
・ 図示　・ 特記(　　)

第15節 機械警備設備(1.15.1～1.15.5)　「本節は本工事に適用せず」
01. 防犯・入退室管理装置
a. 制御装置は、下記によるほかは標準仕様書による。
1)基本機能(表1.15.1)以外の機能
・ 図示　・ 特記(　　)
b. 認識部は、下記によるほかは標準仕様書による。
1)認識方法仕様
・ 図示　・ 特記(　　)

第16節 自動火災報知装置(1.16.1～1.16.10)
01. 自動火災報知装置
a.副受信機・表示装置は、下記によるほかは標準仕様書による。
1)内照式液晶ディスプレイ仕様
※ 図示　・ 特記(　　)
2)プラズマディスプレイ仕様
・ 図示　・ 特記(　　)

第17節 自動閉鎖装置(自動閉鎖機構)(1.17.1～1.17.6)
第18節 非常警報装置(1.18.1～1.18.3)
第19節 ガス漏れ火災警報装置(1.19.1～1.19.7)
第20節 外線材料(1.20.1～1.20.3)
第21節 機材の試験(1.21.1)

第2章 :施工

第1節 共通事項(2.1.1～2.1.11)
第2節 金属管配線(2.2.1～2.2.9)
第3節 合成樹脂管配線(PF管、CD管及び硬質ビニル管)(2.3.1～2.3.9)
第4節 金属製可とう電線管配線(2.4.1～2.4.3)
第5節 金属ダクト配線(2.5.1～2.5.4)　「本節は本工事に適用せず」
第6節 金属線ぴ配線(2.6.1～2.6.5)
第7節 ケーブル配線(光ファイバケーブルを除く。)(2.7.1～2.7.8)
第8節 光ファイバケーブル配線(2.8.1～2.8.5)
第9節 床上配線(2.9.1)
第10節 架空配線(2.10.1～2.10.4)
第11節 地中配線(2.11.1～2.11.4)
01. 管路等のふ設
a. 地中配線には、埋設シート等を2倍長以上重合せて管頂と地表面(舗装のある場合は、舗装下面)のほぼ中間に設け、おおむね2mの間隔で用途を表示する。

第12節 接地(2.12.1～2.12.3)
第13節 構内情報通信網設備(2.13.1～2.13.5)
第14節 構内交換設備(2.14.1～2.14.3)
第15節 情報表示設備(2.15.1～2.15.2)
第16節 ローカル放送設備(2.16.1～2.16.2)
第17節 拡声設備(2.17.1～2.17.2)
第18節 誘導支援設備(2.18.1～2.18.2)
第19節 テレビ共同受信設備(2.19.1～2.19.3)
第20節 テレビ電波障害防除設備(2.20.1～2.20.6)　「本節は本工事に適用せず」
01. 事前調査は下記によるほかは標準仕様書による。
a. 事前調査箇所
・ 図示　・ 特記
b. 事前調査チャンネル
・ 図示　・ 特記

第21節 監視カメラ設備(2.21.1～2.21.2)
第22節 駐車場管制設備(2.22.1～2.22.2)　「本節は本工事に適用せず」
第23節 機械警備設備(2.23.1～2.23.2)　「本節は本工事に適用せず」
第24節 自動火災報知設備(2.24.1～2.24.2)
第25節 自動閉鎖設備(自動閉鎖機構)(2.25.1～2.25.2)
第26節 非常警報設備(2.26.1～2.26.2)
第27節 ガス漏れ火災警報設備(2.27.1～2.27.2)
第28節 施工の立会い試験(2.28.1～2.28.2)

第7編 中央監視制御設備工事
第1章:機材

第1節 共通事項(1.1.1～1.1.3)

第2節 警報盤(1.2.1～1.2.7)
01. 警報盤
a.一般事項は下記によるほか標準仕様書(1.2.1)による。
1)機器の故障及び警報を表示するものとし、信号の伝送方式は、下記による。
※ 図示　・ 特記(　　)

第3節 簡易形監視制御装置(1.3.1～1.3.7)　「本節は本工事に適用せず」
01. 簡易形監視制御装置
a.一般事項は下記によるほか標準仕様書 (1.3.1) による。
1)監視制御装置の機能は、表1.3.1とし、基本機能を除く機能は下記による。
・ 図示　・ 特記(　　)
b. 監視操作装置、信号処理装置は下記によるほか標準仕様書 (1.3.2) による。
1)監視操作装置の機器構成は下記による。
・ 図示　・ 特記(　　)

第4節 監視制御装置(1.4.1～1.4.8)　「本節は本工事に適用せず」
01. 監視制御装置
a.一般事項は下記によるほか標準仕様書 (1.4.1) による。
1)監視制御装置の機能は、表1.3.1とし、基本機能を除く機能は下記による。
・ 図示　・ 特記(　　)
b. 監視操作装置、信号処理装置は下記によるほか標準仕様書 (1.4.2～3) による。
1)監視操作装置の機器構成は下記による。
・ 図示　・ 特記(　　)
c. 記録装置、補助盤、電源装置、予備品等、表示は、下記によるほか標準仕様書(1.4.4～1.4.8)による。
1)作表用印字装置の印字方式
・ インクジェット式　・ 写真式

第5節 機材の試験(1.5.1)

第2章:施工

第1節 据付け(2.1.1)
第2節 配線(2.2.1)
第3節 施工の立会い及び試験(2.3.1～2.3.2)

※本工事で使用する機材の仕様、指定メーカーは下記とする。

発注者の標準仕様書記載の製作者から選択すること
なお、下記の設備については、以下記載の製作者を指定する。

音響関連工事特記仕様書

0.総則

本特記仕様書は施工にあたって、所定の音響性能を確保するために必要な遮音、吸音構造及び設備の材料、機器の選定、
施工方法等の音響に関連する工事について規定する。対象工事請負者は、特記仕様書の内容を理解し、
本施設の性格、機能、音響性能の重要性を十分認識し施工にあたること。

1.共通事項

1.1.音響性能目標値

本施設の目標とする音響性能について以下に示す。施工者は施設の設計趣旨を充分に理解した上で、各部位の音響
仕様詳細、施工方法等について最終的な施工状態においてこれらの目標値を実現することに対して十分な配慮を行うこと。

(1)遮音性能
[室間]
- ・ホールースタジオ・リハーサル室間　80dB以上(500Hz)
- ・ホールー練習室(1,2,3)間　80dB以上(500Hz)
- ・スタジオ・リハーサル室ー練習室(1,2,3)間　80dB以上(500Hz)
- ・練習室(1,2,3)相互室間　80dB以上(500Hz)

[建具]　建具については、建具図で示される遮音性能値を満足すること。

(2)設備騒音
・空調設備騒音
- ・ホール(舞台・客席)　NC－25
- ・スタジオ・リハーサル室　NC－30
- ・練習室1, 練習室2　NC－35
- ・練習室3　NC－30

・その他の設備騒音
施設使用時に停止できない設備機器(トランスやポンプなど)より発生する騒音(固体音)については、
暗騒音(空調設備騒音)の下で感知できないレベルを低減目標とする。

(3)舞台音響設備動作特性目標値
・対象室:ホール
- a)最大再生音圧レベル　:　95dB以上(ピンクノイズ信号にて)
- b)伝送周波数特性　:　160～5kHz　バラツキ10dB以内
- c)音圧レベル分布　:　バラツキ6dB以内(4kHzバンドノイズにて)
- d)安全拡声利得　:　-10dB以上
- e)残留雑音レベル　:　NC－20～25以下(空調設備騒音下で検知できないこと)

1.2.対象工事

以下に示すとおりとする。

- ・建築工事
- ・電気設備工事
- ・機械設備工事
- ・その他関連工事

1.3.音響技術指導

遮音、防振、吸音構造及び設備等の音響関連工事については音響専門の監督員による技術指導を受けること。

1.4.施工計画書等の提出

工事に先立ち、施工計画書・要領書、施工図、製作図、試験計画書、サンプル等を作成・製作の上、監督員に提出し、
材料・施工方法、納まり試験方法等および工事工程に関する打合せを行うこと。

1.5.検査及び確認

主要な工事には監督員の立会い・検査を受けること。また、必要に応じて各工事終了後に報告および記録写真を提出し
確認を受けること。

1.6.他工事との調整

各請負業者は他工事との綿密な連絡・調整をとり、工事工程、納まり等に関する打合わせを行うこと。
また、音響関連工事について総合的に調整を行う担当者を設けること。とくに、舞台、客席、付属諸室における建築および
諸設備のレイアウト等については、運営上確保すべき機能、性能、使い勝手を満足するように、全工事部門・関係者が
一致協力して十分な調整・協議を行なうための総合図(平面および展開)を作成し、監督員の承諾を得た後に施工すること。

1.7 音響性能試験

以下のものについては監督員の指示により、音響性能試験(JIS等による)データの提出をすること。
既存データのあるものについては監督員の承諾の上、これを免除する。試験対象については、施工詳細図の確認時、
音響特性の明らかでないものについて監督員が指示をする。

(1)乾式構造による界壁の音響透過損失(建築工事)
(JIS A 1416に定める音響透過損失試験データ)

(2)防音建具(扉・シャッター・サッシ) の音響透過損失(建築工事)
(JIS A 1416に定める音響透過損失試験データ)

(3)内装材の吸音率(建築工事)
(JIS A 1409に定める残響室法吸音率試験データ)

(4)客席椅子の吸音力(建築工事)
(試作20脚による残響室法吸音率試験データ)

(5)消音器等の消音性能(空調工事)

(6)その他特に必要と認められるもの

1.8 音響検査測定

建築工事において、完工時及び必要な場合は施工途中において、設計で意図した性能が得られているかどうか、
監督員の指定する音響専門機関による音響検査測定を行うこと。実施にあたっては各関連工事はこれに必要な協力を行うこと。
なお、検査測定に掛かる費用は請負者(建築工事にて一括)が負担する。また、性能が得られていない場合は、各工事業者で
協力して原因を調査し対処すること。

(1)検査測定計画書の提出
音響検査測定にあたっては、事前に検査測定の実施計画書を作成し、監督員の承諾を受けること。

(2)対象室と項目

項目	ホール	ｽﾀｼﾞｵ・ﾘﾊｰｻﾙ室	練習室(1,2,3)
遮音性能	○	○	○
遮音性能	○	○	-
エコータイムパターン	○	-	-
空調設備騒	○	○	○
舞台音響設備動作特性	○	-	-

(3)検査測定結果の報告
完工時の検査測定結果は、測定終了後4週間以内に、3部監督員に報告書を提出すること。

(4)検査測定機関
㈱永田音響設計　03-5800-2671　または監督員の指示による。

2.建築工事

(1)材料
材料及びその厚さ、密度等は必ず指定のものとすること。また、監督員に見本を提出し、承諾を受けること。

(2)遮音層の欠損処理
コンクリート躯体、乾式遮音層等の遮音層の厚さが確保できない場合、遮音性能を維持するために、
背面に遮音層を追加すること。

(3)隙間の処理
- ・コンクリート躯体以外のPC板、ALC板、コンクリートブロック、各種ボード等による壁面についてはそれら構成材料の
もつ遮音性能が十分に得られるように、それらとコンクリート躯体との取り合い部、デッキスラブとの取り合い部、
構造鉄骨との取り合い部などの隙間の処理を、モルタル充填、ロックウール充填、石膏ボード増し貼り、鉛シート貼り、
シーリング等により入念に行うこと。
- ・ボード積層による遮音層については、ボードは目違い貼りとし、隙間が生じないようにすること。

(4)防音建具
- ・防音建具の取付けにあたっては躯体との間に隙間が生じないように、モルタル充填もしくはロックウール充填を行うこと。
なお、乾式遮音層に取り付く建具については枠裏を鉄板で塞ぎ、内部にモルタル充填もしくはロックウール充填を行う
仕様とし、乾式遮音層との取り合い部はシール等により隙間を塞ぐ納まりとすること。
- ・防音扉については、周辺の戸当り、召合せ部のエアタイトゴムの調整を念入りに行い、気密性を保つようにすること。
また、エアタイトゴムの調整方法について、製作図作成にあたって検討を行うこと。
- ・防音建具の選定にともない、必要に応じて、遮音性能データの提出をすること。
- ・防振遮音構造のEXP.J部分では、扉枠やヒンジ等が固定部と防振部に渡って接触しないように、
所定のクリアランスを確保すること。
- ・2重ガラスの取り付けは、ホコリや湿気の少ない時期を選ぶと同時に、ガラス面を十分に清掃の上、行うこと。

(5)可動間仕切壁
可動間仕切壁とその周辺の取り合い部の遮音性能については、可動間仕切壁の遮音性能と同等とする。

(6)防振遮音構造
- ・防振遮音構造の施工においては経験豊富な音響工事専門業者の責任施工とし、その業者に所属する
作業員のみによって施工させること。
- ・音響工事専門業者は、防振遮音構造施工図作成・施工にあたって、関連工事を含め調整とりまとめをおこなうこと。
- ・施工にあたって、施工要領書、施工詳細図及び防振支持系の選定のための計算書を提出すること。
- ・防振支持系の固有振動数は10Hz以下とすること。(防振ゴム使用箇所)
- ・防振ゴムには均等に正規の荷重がかかるように調整すること。
- ・湿式浮き床の場合、緩衝材はJIS製品の浮き床用緩衝材を用い、緩衝材の防水被覆としてポリエチレンフィルム等を
使用すること。この場合、緩衝材は隙間のないように突き付けて敷き詰め、被覆のフィルムの合わせ目は十分とり、
粘着テープ等で目張りすること。
- ・防振遮音層と躯体との間には音響ブリッジが生じないようにすること。
- ・防振遮音構造をダクト、配管等が貫通する場合には音響ブリッジが生じない構造にすること。

(7)EXP.ジョイント
- ・EXP.ジョイント部分においては、躯体同士が接触しないように、またジョイント金物等が両躯体間の音響ブリッジに
ならないように所定のクリアランスをとること。

2.2.吸音構造

(1)材料
- ・材料及びその厚さ、密度等は必ず指定のものとすること。また、監督員に見本を提出し、承諾を受けること。
とくに、つぎのような材料の選定、施工にあたっては、十分注意し施工すること。
- ・グラスウール、ロックウール等の吸音材は、必ずJIS A 6301の吸音材料に規定された製品を使用すること。
- ・有孔板、リブ等の吸音材の表面仕上げをする場合には有孔板の孔径、孔中心間隔、リブ寸法、間隔等、
必ず指定されたとおりとすること。
- ・吸音材の被覆、塗装、有孔板等の表面仕上げ材の塗装等の処理についてはあらかじめ監督員の承諾を得ること。

(2)反射・吸音構造の構成
反射・吸音構造の詳細図を作成し、あらかじめ監督員の承諾を得ること。とくに、有孔板、リブ等の表面仕上げ材と
吸音材、空気層の組合わせによる吸音構造については、特に互いの位置関係に注意すること。

(3)客席椅子
- ・ホール客席椅子については、監督員(係員)に製作図を提出の上、承諾後製作すること。
- ・ホール客席椅子については、種類別に未着席時および着席時のJIS A 1409による吸音力特性試験を行った
データを建築内装施工前の内装変更が可能な時期までに監督員(係員)に提出すること。なお、試験結果によっては、
椅子の構造や内装の吸音面積に変更が生じることがある。これについては監督員(係員)の指示に従うこと。

2.3.内装仕上げ

(1)ビリツキの防止
- ・金属パネルや内装下地は音によってビリツキが生じないようパネルのダンピング、下地材の溶接、コーキングなど
入念に施工すること。
- ・仕上げに用いる石材、金属パネル、ボードは振動によるビリツキやジョイント目地割れを起こさないようにパネルの
ダンピング、下地の溶接等による補強、モルタルの充填、ビスの増し打ち、接着剤併用および適切な目地処理を行うこと。

(2)壁面の剛性確保
- ・ホール、練習室、スタジオの壁内装材として用いられるボード類は音によるビリツキや、振動による低音の過度の
吸収を避けるよう、下地材の剛性確保に努めること。
- ・ボードの多層貼り仕上げが一体になるよう、各層の間は全面接着剤併用貼りとすること。

(3)スピーカ用開口部関連処理
- ・スピーカ用開口部、開口部補強材、開口部の表面仕上げ、吊り込み下地、キャットウォーク等については、
放射音の邪魔をしないこと。これについては、他の工事部門と十分調整・協議した施工図を作成し、
監督員の承諾を受けた上で施工すること。
- ・設置後の向きの微調整とメンテナンスを容易にするためのアクセスルートを確保し、スペースの余裕を十分に取ること。
スピーカ本体や吊り金具等は、建築躯体や内装、軽鉄下地、設備などに接触しないものとする。さらに必要に応じて
防振対策を施すこと。
- ・スピーカはすべて防振設置とし、スピーカからの放射音によって、周辺の建築内装および空調ダクト等もビリツキが
発生しないように、吊りボルトの位置等を関係部門にて調整の上、施工すること。
- ・音のこもり、干渉、共鳴などの障害を防止するため、スピーカ設置スペース内または近傍は、原則として、メインスピーカ
および超低音用スピーカはグラスウールボード32k-50mm×2重貼り(100mm)相当、その他の建築的に囲まれる
中小スピーカに対しては32k-50mm直貼り相当の吸音処理仕上げを建築負担工事で行うこと。
これ以上の吸音対策が必要な場合については、舞台音響設備部門にて吸音対策を行うこと。
- ・落下防止対策、耐震対策は法令に従い厳重に行うこと。

2.4.音響機器・回線へのノイズ混入防止対策

- ・音響機器およびマイクロホン回線へ、建築設備機器・配線に起因するノイズが混入しないように、 原則として
ノイズ発生源側で対策を施すこと。ノイズは、建築・設備の複雑な経路より混入するた め、発生後の対策は困難を極める。
そのため、全工事部門・関係者が一致協力して対策にあたること。
- ・設置しようとするすべてのインバータ機器の仕様を、あらかじめ全工事部門の一覧表を作成して監督員に届けること。
- ・電力供給設備から音響機器およびマイクロホン回線へ混入する電磁誘導他ノイズを防止するため、トランス、配電盤等の
強電機器や配線と舞台音響設備との間の適切な離隔距離を確保する、接地された金属配管や鉄製配線路材で配線を
密閉するなどのノイズ対策を十分に施すこと。
- ・空調ファン、ポンプ、エレベータ等のモータ類、照明機器等に電力を供給するインバータについては、音響機器および回線に
可聴帯域(20Hz～20kHz)のノイズ障害を与えないように、キャリア周波数可変機構を用いた、10mA以下の漏洩電流の
設備機器を選定すること。必要に応じてインバータを接地された金属筐体へ収納する、インバータ入出力ケーブルを
3芯撚り線としシールドまたは金属管に収納する、モータを単独接地する、入力側へノイズカットトランスを
挿入するなどの対策を行うこと。
- ・全請負者は完工時に監督員の立会いの下に、実際の運用状態を想定した総合動作試験を行ない、不具合の有無や
ノイズ混入の有無の確認を行なうこと。混入が認められた場合には、原因を特定し必要な対策を実施すること。
対策それに要する一切の費用は請負者の負担とする。
- ・電磁誘導ノイズ対策、インバータノイズ対策は原則としてノイズ源側で行い、に要する一切の費用は、各ノイズ発生源を
設置する工事範囲を含む請負者の負担とする。

3.設備工事(電気・空調・給排水衛生・昇降機、舞台設備等)

3.1.機器の選定と騒音及び振動データの提出

- ・電気、空調、給排水衛生、昇降設備、舞台機構、舞台照明設備等の機器類は騒音、振動の少ない機器を選定すること。
- ・変圧器、送風機、ポンプ、冷凍機、昇降機等の主要な設備機器等についてはその騒音、振動のデータ及び
消音装置等の性能試験成績を提出すること。なお、舞台機構、舞台照明設備等の機器についても監督員の指示により、
騒音、振動データの提出を求めることがある。
- ・舞台機構設備の吊り物、昇降装置等の作動時異常騒音の発生がないこと。
- ・舞台照明設備の照明、調光器等の動作時異常騒音の発生がないこと。
- ・音響用回線、特にマイクロホン回線は弱電の中でもレベルが低く、他の回線や電磁波からノイズを受けやすいので、
強電力の系統、調光系統、インバータ系統、スピーカ系統等から、ノイズが混入しないように注意すること。
強力なノイズを発生する機器については電源側にノイズカットトランスの設置等の対策を施すこと。

3.2.工場検査と据付後の調整

- ・送風機等の主要な機器については工場出荷時に監督員立会いの上、発生騒音、振動の検査・測定を行うこと。
発生騒音、振動に関するデータが確認できる場合は、検査・測定を省略することができる。
- ・据付後は調整を行い、その結果を監督員に報告すること。

3.3.防振工事

- ・騒音・振動源となり得るホール周辺の機器、ダクト、配管、変圧器、昇降設備は原則として防振を行うこと。
その範囲は監督員の指示による。
- ・各防振材はできるだけ所定の荷重が均等にかかるように調整設置すること。
- ・機器の防振支持構造については詳細図とともに計算書を提出すること。
- ・舞台音響設備のスピーカは基本的に防振吊りとし、スピーカからの放射音によって、周辺の建築内装及び
空調ダクト等もビリツキが発生しないように、ダンピング処理、吊りボルト位置の検討等の対策を行うこと。
(詳細は2.3.(3)を参照)
- ・ホール内及びその周辺に設置する照明器具、空調吹出口、吸込口、空調ダクト、配管等の設備機器は、音によって
ビリツキが生じないよう十分に注意して施工を行うこと。
- ・ホールなどに隣接する便所からの給排水設備騒音の低減のために、配管あるいは便器は躯体に直接固定しないで、
防振ゴム等の緩衝材を介して固定すること。

3.4.躯体及び遮音構造の貫通処理

- ・原則として、防振遮音構造等の特殊な遮音構造への貫通はできるだけ少なくすること。
- ・遮音構造に止むを得ず貫通する場合は貫通するダクト、配管との間に生じる隙間に対して、ロックウールまたは
モルタル充填、石膏ボード、鉛シート、シーリング等により隙間をなくすこと。
- ・躯体へのダクト、配管等の貫通部は、振動伝達の防止をはかるため、ダクト・配管の貫通部は防振貫通処理を行うこと。
その範囲は監督員の指示による。
- ・防振遮音構造をダクト、配管等が貫通する場合には固定側と防振遮音層側との間に音響ブリッジが
生じない構造とすること。
- ・ダクト、配管、ラック等の貫通によるクロストークが原因となって遮音欠損が生じないように、遮音外装および
吸音ダクト等の設置を行うこと。

3.5.消音・遮音対策

(1) 空調・換気設備
- ・室内設備騒音低減目標値を満足するために必要な吸音ダクトの設置、ダクトの遮音等の対策を行うこと。
- ・各系統の消音計算書の提出を行うこと。
- ・ダクト、配管からの透過音が支障となる場合、鉛シートや鉛シートとグラスウールの複合構造などによる遮音外装を
必要に応じてダクトおよび配管に施すこと。

(2) 排煙設備
- ・排煙ダクトについては外部騒音遮断のために必要な吸音ダクトの設置、ダクトの遮音等の対策を行うこと。

3.6.音響機器・回線へのノイズ混入防止対策

- ・音響機器および回線にノイズ障害を与える設備機器および配線については、2.4.に示す対策を施すこと。

4.舞台設備工事

4.1.共通

- ・やむを得ず遮音構造を貫通するケーブルダクト、配管、ラック、配線等は、遮音構造の性能を損なわないように、
ロックウール充填、石膏ボード、鉛シート、シーリング(ウレタン系等)、耐火パテ等により遮音構造との隙間およびダクト、
配管内部等の処理を行うこと。
- ・防振遮音構造をケーブルダクト、配管、配線、ラック等が貫通する場合には音響ブリッジが生じない構造とすること。
- ・舞台、客席、付属諸室における建築および諸設備のレイアウト等については、運営上確保すべき機能と性能、使い勝手等を
満足すべく、全工事部門、関係者が一致協力して、十分な調整、協議を行なった総合図(平面および展開、全体および詳細)
を作成し、監督員の承諾を得た後に施工すること。
- ・舞台機構、舞台照明、舞台音響の各設備は、直ちに舞台運行が可能な実使用状態に調整および設定を行ない諸検査を
受けた後に施主に引き渡すものとする。
- ・インバータ機器や電源等に起因するノイズが舞台音響設備へ混入しないように、必要に応じて2.4.項に示す
防止対策を施すこと。

4.2.舞台機構及び舞台照明設備

- ・舞台機構、舞台照明設備に関連する機器については騒音、振動の少ない機器を選定すること。
- ・舞台機構、舞台照明設備等の機器については、監督員の指示に従い、騒音、振動データを提出すること。
- ・吊物、昇降装置の動作時に異常騒音の発生がないようにすること。
- ・照明、調光器の動作時にも異常騒音の発生がないようにすること。
- ・照明の配線については、うなり音等が生じないようにケーブルの配線の並び等に十分注意を行うこと。

4.3.舞台音響設備

(1)本舞台音響設備を実際に据え付け、試運転調整、検査などの一連の施工を行なう一次下請負人は下記に示す
劇場・ホールの舞台音響設備専門メーカとし、舞台音響設備施工に関わるすべての協議に常に参加すること。
劇場・ホールの舞台音響設備専門メーカとは、自社単独または自社と会社法による子会社で設計、製造、施工、
保守を全うする体制が構築されており、主たる事業内容が劇場・ホールの音響設備を設計施工することと
規定されているメーカをいう。
参考メーカ:ヤマハサウンドシステム、ビクターアークス、日本無線

(2)指定のない引用基準類は、政令や告示ならびに下記に引用される基準類に従うこと
国際標準規格(ISO)、国際電気標準規格(IEC)、国際電気通信連合規格(ITU)、英国規格(BS)、ドイツ規格(DIN)、
日本工業規格(JIS)、電気設備技術基準(日本)、内線規定(日本)、吊物機構安全指針・同解説(JATET-M-6030-2)、
劇場等演出空間電気設備指針(日本電気設備学会IEIEJ +JATET)、米国規格(ANSI)、米国電機工業会規格(NEMA)、
米国電子工業会規格(EIA)、米国電子通信工業会規格(TIA)、米国電気電子技術者協会(IEEE)、
インターネット協会規格(ISOC)、米国映画テレビ技術者協会規格(SMPTE)、米国オーディオ工学会規格(AES)、
欧州放送連合規格(EBU)、米国材料試験協会規格(ASTM)、米国鉄鋼協会規格(AISI)、
米国自動車技術者協会規格(SAE)、国際建設業コンサルタント協会(BICSI)、
“Sound System Engineering, Third Edition” by Don Davis and Eugene Patronis、米国劇場技術協会(USITT)、
プロフェッショナル照明音響協会(PLASA)、使用するすべての材料および機器の製造技術規格などの資料を提出すること。

(3)現場施工に先立ち提出する書類および資料
- ・請負業者は、あらかじめ下記の図書類を提出し、施主および監督員、また他工事請負者と十分な協議の上、
承諾を得てから実施すること。
- ・工期工程表、要求仕様と施工仕様の品質を含む比較対照表、機器リスト、メーカカタログおよび技術資料、
設備系統図、総合配置図、機器配置図、配管配線図、機器据付要領書、特注品製作図、
電源需要資料(接地系統含む)、発生熱量資料、目標品質確保証明書類、各種計算書等
- ・監督員の指示により、関連技術基準、操作説明書、サービスマニュアル等の資料を提出すること。

(4)スピーカの設置と開口部の処理
- ・スピーカ用開口部、開口部補強材、開口部の表面仕上げ、吊り込み下地、キャットウォーク等については、
スピーカからの放射音の邪魔をしないこと。これについては、他の工事部門と十分調整・協議した施工図を作成し、
監督員の承諾を受けた上で施工すること。
- ・設置後の向きの微調整とメンテナンスを容易にするためのアクセスルートを確保し、スペースの余裕を十分に取ること。
スピーカ本体や吊り金具等は、建築躯体や内装、軽鉄下地、設備などに接触しないものとする。さらに必要に応じて
防振対策を施すこと。
- ・スピーカはすべて防振設置とし、スピーカからの放射音によって、周辺の建築内装および空調ダクト等もビリツキが
発生しないように、吊りボルトの位置等を関係部門にて調整の上、施工すること。
- ・音のこもり、干渉、共鳴などの障害を防止するため、スピーカ設置スペース内または近傍は、原則として、
メインスピーカおよび超低音用スピーカはグラスウールボード32k-50mm×2重貼り(100mm)相当、その他の建築的に
囲まれる中小スピーカに対しては32k-50mm直貼り相当の吸音処理仕上げを建築負担工事で行うこと。
これ以上の吸音対策が必要な場合については、舞台音響設備部門にて吸音対策を行うこと。
- ・落下防止対策、耐震対策は法令に従い厳重に行うこと。

(5)ノイズ混入防止対策
- ・音響機器および回線にノイズ障害を与える設備機器および配線については、2.4.に示す対策を施すこと。
- ・電気各系統の配線ルート複合図を作成して整理し、音響回線のシールド、各線間の離隔、ボンディングアース等の
必要な対策を確実に行うこと。音響用回線と他の回線を平行して配線する場合には特に注意し、必要離隔距離を
十分満足することを証明した後、施工すること。

(6)機器の設置と調整
- ・各機器については承諾願図書を提出し、確認を受けてから施工すること。音響機器はモデルチェンジサイクルが
短いので、竣工時において最新のより高機能、高性能の製品を納入すること。
- ・工場製作機器類は、形状、寸法、塗色、機能及び性能について出荷前に関係者立会いの下で検査を実施し、
修正をした後、現場に搬入すること。
- ・舞台周辺および調整室内については詳細な機器配置図(全工事を含む)を作成し、承諾を受けてから施工すること。
調整室オペレータ位置から舞台全域が良く見える機器配置とすること。
- ・ 機器類の設置にあたっては、機器の劣化を防止するため、完工時までの間にほこり、鉄粉、過度の湿気、
熱気等にさらされない対策を行うこと。
- ・機器間を接続して下記に示す正常動作の確認し、必要な是正を行ない、それらの結果を自主検査報告書に
とりまとめ、監督員に報告して承諾を受けること。
- ・設備総合調整作業は必ず監督員の立会いのもとに行うこと。
- ・設備総合調整作業にあたっては、目標とする物理特性を目安とするが、聴感による特性を優先すること。

(7) 据付け後の試運転調整等
- ・据付け後の各種試験調整検査に関する実施計画書を事前に施主および監督員に提出し承諾を受けた後、
計画書に基づいて実施すること。請負業者はこのシステムの機能や性能、特性、操作性などが定められた要件に
達することができるよう、テストと調整に責任を負い、必要な修理と改善を行なうものとする。
- ・総合試運転調整は、全ての機器が最も理想的な状態(実使用状態)になるように調整しバランスをとると同時に、
メーカが定める規格に合致させる。
- ・試験調整検査終了後、その結果を報告書にまとめ、速やかに施主および監督員に提出し適正であることの
確認を受けること。
- ・各種試験調整検査は監督員の立会いの下に行うものとするが、立会い確認の時期や回数は施主および
監督員の指示による。

(8)正常動作の確
- ・接続完了後、試運転調整、各種物理特性の観測・記録を行ない、下記の項目について全数、正常動作の確認を実施
するものとする。測定値および聴感上でも、異常があった場合には直ちに修理或いは部品交換等の処理をすること。
- ・スピーカ、マイクロホン、LAN等の配線の接続極性、インピーダンス特性、接触不良等の有無
- ・マイクロホン入力から電力増幅器出力までの周波数特性の劣化の有無および規定レベルに適合すること
- ・同上、全高調波歪み率(THD)の劣化の有無
- ・スピーカ回路の入力インピーダンス試験(必要ダンピングファクタが得られているかどうか)
- ・雑音の混入、発生の無いこと
- ・ワイヤレスマイクロホン使用時のデッドポイントエリアと混信の有無
- ・各メータの指示、表示器等の表示動作が正常かどうか
- ・スイッチ類、アッテネータ、フェーダ、ボリューム等の動作が正常かどうか
- ・すべての操作子について、クリック音等の混入、発生がないこと
- ・録音・再生機器類は、実際に録音および再生試験を実施し聴感上、異常の無いこと
- ・映像設備機器の信号レベル、解像度、輝度、視認範囲などが定格或いは許容範囲内であること
- ・LAN配線の伝送品質測定をJIS X 5150クラスD或いはそれに準ずるパーマネントリンク性能の各項目に適合
することを確認すること。また、同時にケーブル実長を測定し、アクリル銘板に行き先とともに距離を明記し
コネクタ近傍に取り付けること。
- ・実使用状態の機器の温度がメーカの定める許容範囲内であること
- ・機器や配線路の筐体に変形や歪みのないこと
- ・接続系統が承諾図のとおりであること
- ・下記の電気音響特性について、目標品質を満足するか否かの確認を行ない、その結果を詳細な報告書として
とりまとめ、施主および監督員に提出すること。実施前に計画書を提出し、施主および監督員の承諾を得た
後実施すること。それらの部数は監督員の指示による。
- ・最大再生音圧レベル、音圧レベル分布、伝送周波数特性、残留雑音レベル、安全拡声利得、聴感評価
(拡声音が聴きとりにくいと判断された場合は、監督員の指示によりSTI :Speech Transmission Index を確認すること)

(9)取扱い説明
各機器及びシステムについては、関係者および運用担当者に取扱い説明を行うとともに、取扱い説明書を
提出すること。説明の時期や形態、説明書の部数は監督員の指示による。

No.	項目 ＼ 発注区分	建築		電気 設備			空調	衛生	外構	別途	備考
		建築主体	舞台機構設備	電気	舞台照明	舞台音響	設備	設備			
■	舞台機構設備関連										
	(1) ホール　舞台機構関係										
1	吊物機構本体の製作、据付工事		○								
2	バトンパイプ・吊金物の製作、取付工事		○								
3	制御・操作機器の製作、取付工事		○								
4	すのこ工事（主鉄骨、各受材、補強部材、手摺、巾木、階段、タラップ、ギャラリー、キャットウォーク）	○									
5	すのこ上部機器搬入用フック設置工事	○									
6	すのこ機器搬入口、及び　落下防止チェーンの製作、取付工事	○									
7	各設備機器取付に伴う　すのこ鋼材の加工、補強工事、及び　錆止め塗装・仕上塗装	○	○	○	○	○	○	○		○	各業者による
8	〃　スラブ開口処理	○									
9	マシンギャラリー工事一式（手摺・巾木、階段、吊材　等）	○									
10	すのこ、マシンギャラリーへの交通路（階段等）工事	○									
11	スラブ及び仕上へのワイヤー貫通開口、補強枠製作取付工事	○									
12	舞台床点検口の取付、及び　開口補強	○									
13	床機構設備用マシンピット、客席ワゴン収納庫　及び仕上げ、防水、防塵工事	○									
14	〃　開口部（固定側）のコーナーアングル工事	○									
15	昇降床、客席ワゴン、階段ワゴンのフレームの製作、据付工事		○								
16	〃　の駆動機器の製作、据付工事		○								
17	昇降床　の　ガイドレールの製作、取付工事		○								
18	〃　ガイドレールの支持鉄骨工事		○								
19	〃　ガイドレールの支持鉄骨取付用埋設アンカーボルト工事	○									
20	〃　ガイドレールのガイドレール部スリット	○									
21	昇降床、客席ワゴン、階段ワゴン　の床及び幕板仕上げ、及び　塗装工事	○									
22	〃　の床面点検口	○									
23	客席ワゴン収納庫内の走行路、ガイドレールの製作、据付工事		○								
24	〃　ガイドレールの支持鉄骨工事		○								
25	客席ワゴン　昇降床上の着脱ガイドレールの製作		○								
26	〃　床面の着脱ガイドレール取付用穴、ロックピン差込み用穴　及び　開口処理	○									
27	客席椅子の製作及び取付、及び　固定ネジ埋込工事	○									
28	足元灯工事	○		○							
29	昇降ライトバトン用　照明器具、及び　照明器具吊り用下パイプの製作、取付工事				○						
30	〃　給電設備、及び　架台製作、取付工事				○						
31	プロセニアムスピーカー本体の製作、及び取付工事					○					
32	〃　給電設備及び架台製作、取付工事					○					
33	〃　取付用フレームの製作、取付工事		○								
34	〃　昇降部分の仕上げ開口、及び　開口補強	○									
35	可動プロセニアム（下地取付ネコアングル含む）の鉄骨フレームの製作、取付工事		○								
36	〃　ガイドレールの製作、取付工事		○								
37	〃　ガイドレールの支持鉄骨工事		○								
38	〃　ガイドレールの支持鉄骨取付用埋設アンカーボルト工事	○									
39	天井反射板、回転側壁１、２（下地取付ネコアングル含む）の鉄骨フレームの製作、取付工事		○								
40	〃　の仕上（下地鉄骨含む）、塗装工事	○									
41	天井反射板　ダウンライトの製作、取付及び給電工事				○						
42	〃　ダウンライトの取付開口及び化粧・補強工事	○									
43	〃　シーリングスピーカーの製作、取付及び給電工事					○					
44	〃　シーリングスピーカーの取付開口及び化粧・補強工事	○									
45	回転側壁１、２　下部軸受の取付用埋設アンカーボルト工事	○									
46	〃　下部軸受用舞台床仕上げの開口及び開口処理	○									
47	〃　上部軸受の支持鉄骨工事		○								
48	〃　上部軸受の支持鉄骨取付用埋設アンカーボルト工事	○									
49	回転側壁２　小扉内のぞき窓工事	○									
50	正面反射板（仕上・下地鉄骨・塗装）工事	○									
51	緞帳の製作、吊込工事									○	
52	舞台諸幕地の製作、吊込工事		○								
53	舞台袖扉廻りのカーテンレール及びカーテン工事	○									
54	舞台大道具備品の製作、及び　設置工事									○	
55	据付工事に要する搬入用仮設開口、及び　仕舞い	○									
56	〃　搬入経路、材料置き場の確保	○									
57	〃　仮設足場、養生、揚重機　等	○									
58	〃　基本墨出し工事（通り芯、スラブレベル、舞台中心線）	○									
59	〃　仮設電源（1φ 2W 100V：15A、3φ 3W 200V：30A）	○									

No.	項目 ＼ 発注区分	建築		電気 設備			空調	衛生	外構	別途	備考
		建築主体	舞台機構設備	電気	舞台照明	舞台音響	設備	設備			
	(2) ホール　電気工事										
1	一次側電源供給（3φ 3W 200V）　の舞台機構制御盤への接続工事			○							
2	接地工事（保安用接地：D種、制御用接地：C種）			○							
3	二次側配管・配線工事（舞台機構制御盤から舞台機構各装置まで）		○								
4	〃　（舞台機構制御盤から舞台機構操作卓取付用コネクターまで）		○								
5	舞台機構制御盤の結線工事		○								
6	舞台機構各装置の結線工事		○								
7	舞台機構操作卓の取付用コネクターの結線工事		○								
8	舞台内に露出する配管、配線の塗装		○								
9	二次側配管・配線に伴う躯体貫通工事	○									
10	〃　躯体貫通部の補修・遮音・耐火処理		○								
11	すのこ、マシンギャラリー、キャットウォーク　に対する保守用照明、及び　コンセント工事			○							
12	操作卓用コネクター取付け部　仕上げ開口処理	○									
13	インバーターに起因する高調波の障害対策	○	○	○	○	○	○	○			各業者による

No.	項目 ＼ 発注区分	建築		電気	空調	衛生	舞台	舞台	外構	別途	備考
		建築主体	舞台機構設備	設備	設備	設備	照明設備	音響設備			

株式会社 石本建築事務所 by Design
Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.

履歴

version.090527

完成図作成（施工者名）	完成図承諾	法適合確認欄 構造設計一級建築士	法適合確認欄 設備設計一級建築士	製作日	代表設計者
日付	日付	石川 智也	松尾 和彦	2015.05.25	日付 能勢 修治 一級建築士 登録第219024号 2015.05.25
管理技術者	監理者	証交付番号 第 3372 号	証交付番号 第 1394 号	ファイル名	設計者 米山 浩一 一級建築士 登録第301539号
担当者	担当者	本図(仕様書)に記載された事項は、構造関係規定に適合することを確認した。	本図(仕様書)に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した。		担当者 山口 寿頼

業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
（仮称）厚生産業会館実施設計	106119-03	E-010	一級建築士 登録第190507号 加藤 淳一
図面名称：（参考）舞台機構設備 工事区分表	縮尺：S=NS（A1サイズ） S=NS（A3サイズ）		

躯体内埋め込みボックス類及び配管に関する施工規準

1．総則

原則として，柱と梁の材軸方向へのボックス類や配管の埋め込みは行わない。
本図は，止むを得ず鉄筋（鉄骨）コンクリート構造体に設置するボックス類と埋め込む配管に関する施工規準を示す。
コンクリート躯体に埋設する合成樹脂製可とう電線管（PF管）は，呼称サイズ22以下，外径30.5φ以下とする。但し，避雷導体保護管は呼称サイズ28以下とする。
尚，本規定を満たすことが困難な場合は，監理者の指示を受けること。

(2) 材軸と直交方向の配管
柱を横断貫通する配管等は設けない。（図－5）

横断貫通する配管不可

横断貫通する配管不可

（図－5）

2．柱にボックス類や配管を埋め込む場合

(1) 材軸方向（鉛直方向）の配管
原則として，ボックス類や配管を埋め込んではならない。
止むを得ず埋め込む場合は，監理者と協議の上，下記方法とする。

1) 乾式工法の仕上げ部又はコンクリートの打ち増し部に埋設する。（図－1）

2) 柱内に埋設する。
2－1) 柱内に埋設する場合の配管要領（図－2）
・配管は，柱主筋及び鉄骨より50mm以上離す。
・1本の柱に埋設する配管は，任意の水平断面中において4本以下とし，横走り配管はしない。
・柱主筋と配管のあきが取れない場合は，配管を柱主筋の内側に入れ，サブフープ筋または，受け材に結束する。

配管可　打ち増し部分は70mm以上確保する　スイッチボックス等　乾式工法の仕上げ部又はコンクリートの打ち増し部

（図－1）

50以上　50以上　配管

（図－2）

2－2) ボックス類取り付け位置（図－3）
・ボックス類の位置は柱面より200mm以上離す。又，梁下端面より柱径以上，
・床上端面より柱径以上離れた位置とする。

梁下端面　柱径以上　この範囲内にボックスを配置する。　柱径以上　床上端面　200以上　200以上

（図－3）

2－3) ボックス類取り付け部の補強要領（図－4）
・帯筋をずらし補強帯筋を入れる。ボックス類のかぶり寸法は，30mmとする。
但し，柱主筋がボックス類の位置にある場合には本方法は適用出来ない。

ずらした帯筋と補強帯筋を入れ，2重巻きとする。（かぶり厚30mm）　30　30　可　50以上　50以上　不可　柱筋に当たる場合は不可

（図－4）

注　記
・ボックス等にかかるフープ筋を切断したり，折り曲げてはならない。
・補強帯筋は帯筋と同径・同材質とする。
・1本の柱に埋設するボックス類は柱1本につき4ヶ所以下，1面では2ヶ所以下とする。

3．梁に配管を埋め込む場合

(1) 材軸方向の配管
原則として，ボックス類や配管等を埋め込んではならない。
止むを得ず埋め込む場合は，監理者と協議の上，下記の方法とする。

1) 乾式工法の仕上げ部又はコンクリートの増し打ち部に埋設する。（図－6）

2) 梁内に埋設する。（図－7）
・梁内の軸方向の埋設は梁せいの中央部（0.4D以内）とし，本数は2本以下とする。
・配管相互のあきは50mm以上確保すること。

配管可　乾式工法の仕上げ部又はコンクリートの打ち増し部

（図－6）

50以上　50以上　上部0.3D　中央部0.4D　下部0.3D　梁せい(D)

（図－7）

(2) 梁の鉛直方向（縦方向）の配管（図－8）
・柱面より1ｍ以内では貫通を行わない。
・配管は，梁面より100mm以上内側で行う。
・配管ピッチは200mm以上，かつ，1ｍ幅に3本を限度とする。

200以上　スタラップ　100以上　100以上　100以上　100以上（梁筋内側に配筋する）　柱面から1m以上離す。　1m幅に3本を限度とする。

（図－8）

(3) 梁の水平方向（横方向）の配管（図－9）
・柱面より 500mm 以内の範囲に配管は設けない。
・配管は，材軸（梁主筋）とほぼ直角に貫通させる。（横走りの禁止）
また，材軸方向の配管相互の中心間隔は，あばら筋間隔以上とし
同一箇所で材軸方向への複数本配管は行わない。
・配管は梁主筋の内側に通し，主筋とのあきを確保する。また，梁のかぶり部分（梁側面と上下面）には配管しない。

配管　500（配管不可）　梁　柱　あばら筋間隔以上　（不可）　（可）　500（配管不可）　梁　配管　主筋上不可　複数不可　あばら筋間隔以上　梁　かぶり部分配管不可　不可　主筋との接触は許容する。　配管と型枠は30mm以上離す。　30mm以上離す　可

4．壁に配管を埋め込む場合

(1) 外壁及び耐震壁には，原則として配管は設けない。
やむを得ず配管する場合，配管ピッチは 縦筋間隔 以上とする。
また，地下外壁の配管は，接地用配管及び防犯用配管を除き，原則として設けない。（図－10）

縦筋間隔以上離す　外壁の場合，配管は内部側に寄せる　（外部）　（内部）　（ダブル配筋）　配管と並行する鉄筋とのあきは30mm 以上　配筋　（シングル配筋）　配管　配管のコンクリートの被りは30mm以上

（図－10）

(2) 配管が集中する分電盤廻り等で壁に埋設が困難な場合は監理者と協議する。
(3) 耐震スリット部を貫通する配管は行わない。（図－11）
(4) 一般壁（外壁及び耐震壁以外）の配管は1ｍ幅に5本を限度とし，配管相互のあき，配管と並行する鉄筋とのあき，及び，配管のコンクリートの被りは30mm以上とする。（図－12）

耐震スリット部の貫通は不可　（梁）

（図－11）

配管　（ダブル配筋）　間隔30mm以上　配管と並行する鉄筋とのあきは30mm 以上

（図－12）

(5) ダブル配筋壁の場合はアウトレットボックス廻りを除き，内外の鉄筋間に配管する。
(6) 短区間（1.0m 以内）を除き，横走り配管をしてはならない。
又，交差配管は行わない。（図－13）

交差させない　1.0mを超える横引き配管はしない

（図－13）

(7) 蛇行配管は行わない。
(8) 縦筋に添わせない。

5．スラブに配管を埋め込む場合

(1) 梁面（孫梁は除く）より 500mm 以内の範囲に，1.0m を超える配管は設けない。（図－14）
但し，短辺2.0m以下のスラブには適用しない。

500　不可　1m以上　片持ちスラブ　500　500　500　可　不可　500

部分は，1.0m を超える配管をしてはならない範囲

（図－14）

(2) 配管が2本以上平行する場合は，1m幅に5本を限度とする。
(3) 配管どうしの交差は，鉄筋交差部では行わない。又，1段交差までとする。（図－15）
(4) 配管相互のあきは 30mm 以上とする。（図－16）

配管　交差配管不可　スラブ筋　交差配管可（1段交差まで可）　交差配管不可

（図－15）

配管　配管と並行する鉄筋とのあきは30mm 以上　配管相互のあきは30mm以上

（図－16）

(5) 蛇行配管は行わない。
(6) EPS等，配管が集中するスラブは躯体レベルを下げて床打ち増し等により対応すること。

(7) 合成床版に関する規定（合成スラブ通則　耐火指定の仕様を用いる場合）
合成床版には原則として埋設配管（梁渡り配管含む）は設けない。（図－17）
やむを得ず配管する場合は，（社）日本鉄鋼連盟「デッキプレート床構造設計・施工規準－2004」付録－6　合成スラブ工業会指針に準拠すること。
尚，耐火被覆を施さない場合は，デッキ山上からのコンクリートの厚みは2時間耐火で 110mm 以上，1時間耐火で 85mm 以上必要となるので十分注意すること。（図－18）

埋め込み配管は不可　必要に応じて耐火処理をする　配管は梁貫通とする

（図－17）

＊ 耐火被覆を施さない場合の施工例（スラブ厚に注意）（図－18）

デッキ直交方向の配管：配管間隔3d以上　d　デッキ谷部：2d以下　（配管）　40以上（15以上）　40以上（25以上）　d　デッキ山部：2d以上　φ30 程度　110 以上（85 以上）　40 以上（15 以上）　50タイプ　75タイプ

（　）内数値は，1時間耐火を示す。
それ以外は，2時間耐火を示す。

＊アウトレットボックス等を埋設する場合はボックス面に対して所定の被り厚さを確保し，ボックスの外形＋100ｍｍの範囲に耐火被覆を施すこと。

（図－18）

株式会社 石本建築事務所 Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc. by Design	履歴 version.090527	完成図作成（施工者名）日付 管理技術者 担当者	完成図承認 日付 監理者 担当者	法適合確認欄 構造設計一級建築士 石川 智也 証交付番号 第 3372 号 本図（仕様書）に記載された事項は，構造関係規定に適合することを確認した。	法適合確認欄 設備設計一級建築士 松尾 和彦 証交付番号 第 1394 号 本図（仕様書）に記載された事項は，設備関係規定に適合することを確認した。	製作日 2015.05.25 ファイル名	代表設計者 能勢 修治 設計者 米山 浩一 担当者 山口 寿頼	業務名称 （仮称）厚生産業会館実施設計 図面名称 躯体内埋め込みボックス類及び配管に関する施工規準	業務契約コード 106119-03 縮尺 S=NS（A1サイズ） S=NS（A3サイズ）	図面番号 E-011	管理建築士 一級建築士 登録第190507号 加藤 淳一

北側

R11	2

東側

T531	2

駐車場

T531	5
W11	2

新設G層引込盤

1L-1

1L-3

イベント盤

盤撤去

撤去
CV5.5ˢ-2C(FEP30)

撤去
CV5.5ˢ-2C(土中埋設)

既設
PB(WP)200x200x150

既設
電灯盤

既設
G層観測井制御盤

W.C

新設G層引込盤
(引込柱に取付)

1φ100V
WHM
ELCB3P
30/30A
既設電灯盤へ

撤去盤

1φ100V
WHM
ELCB2P
30/30A
既設電灯盤へ

凡 例

記号	名称	備考
ハンドホール記号 A	ハンドホール	H1-6 中耐重化粧蓋 □600
ハンドホール記号 B	ハンドホール	H1-6 中耐重蓋 φ600
ポール灯記号	ポール灯(LED灯)	H4.5m 基礎共
⊗	庭園灯(LED灯)	H900mm 基礎共
スポットライト記号	スポットライト(LED灯)	スパイク式 屋外用
分電盤記号	分電盤	
⏚ED	接地極	

(注記)
1. 特記なき配管・配線は下記による。
実線 :EM-CE5.5ˢ-2C+E2.0 (PE28)
一点鎖線 :EM-CE5.5ˢ-2C+E2.0 (FEP30)
14 :EM-CET14ˢ (FEP30)
×撤去 : 図示 配線配管抜き&処分

株式会社 石本建築事務所
Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.
by Design

履歴

version.090527

完成図作成 (施工者名)
日付
管理技術者
担当者

完成図承諾
日付
監理者
担当者

法適合確認欄
構造設計一級建築士
石川 智也
証交付番号
第 3372 号
本図(仕様書)に記載された事項は、構造関係規定に適合することを確認した。

法適合確認欄
設備設計一級建築士
松尾 和彦
証交付番号
第 1394 号
本図(仕様書)に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した。

製作日
2015.05.25
ファイル名

代表設計者
能勢 修治
一級建築士 登録第219024号
日付 2015.05.25
設計者 米山 浩一
一級建築士 登録第301539号
担当者 山口 寿頼

業務名称
(仮称)厚生産業会館実施設計

業務契約コード
106119-03

図面名称
外構図

縮尺
S=1:300 (A1サイズ)
S=1:600 (A3サイズ)

図面番号
E-013

管理建築士
一級建築士
登録第190507号
加藤 淳一

凡例

記号	機器名称	記事	記号	機器名称	記事
VCT	計器用変成器	電力会社貸与品	UVR	不足電圧継電器	
			OCR	過電流継電器	
DS	断路器	インターロック付	DGR	方向性地絡継電器	
VCB	高圧真空遮断器	引出形・電動バネ操作	ZCT	零相変流器	
VT	計器用変圧器		ZPD	零相電圧検出器	
CT	計器用変流器		LGR	漏電火災警報器	
VCS	高圧電磁接触器	ＰＦ搭載形	APFC	自動力率調整器	
LBS	気中負荷開閉器	ストライカー付	MCCB	配線用遮断器	
			ELCB	漏電遮断器	
Tr	変圧器	超高効率（アモルファス同等）	MCDT	双投形電源切換器	
	スコット変圧器	超高効率（アモルファス同等）			
SC	高圧進相コンデンサ	ガス封入式	MM	マルチメーター	電子式
SR	上記用限流リアクトル	モールド形	Wh	電力量計	電子式
			△CH	ケーブルヘッド	
			□T．T	試験用端子	埋込形
			F	ヒューズ	

特記事項

1．各ＭＣＣＢは、短絡電流を満足するものを使用する。
2．ＬＢＳ・ＶＣＳ用ヒューズ容量は、メーカ推奨値とする。
3．ＭＤＡは、警報接点を有するものとする。
4．盤内配線は、原則的にエコ電線・エコケーブルを使用するものとする。
5．コンデンサの運転は自動力率調整装置による。
6．キュービクルはメーカー標準色塗装仕上とする。
7．点検窓をつける場合はアミ入り強化ガラスとする。
8．各分岐ＭＣＣＢは２次側端子台付とし前面保守とする。
9．サーモ付換気扇とし、基準値温度を確保する。
10．キュービクル内に保守用コンセントを設ける。
11．キュービクル内にはＬＥＤ式の照明を設置し扉の開閉にて点滅できること
12．変圧器には防振装置（防振ゴム等）を設置して、振動の建物への伝達を防ぐこと。
13．消火器（粉末式ＡＢＣ10型）２本と収容箱を設ける。
14．キュービクルは非常電源に関する消防庁告示に適合した製作品とする。

凡例

記号	内容
○	状態
□	計量
▲	故障

記号	名称	容量
①	高圧受電盤	
②	高圧コンデンサ盤	
③	低圧電灯盤 Ｎｏ．１	100KVA
④	低圧電灯盤 Ｎｏ．２	100KVA
⑤	舞台音響電源盤	150KVA
⑥	舞台照明電源盤	150KVA
⑦	舞台持込機器電源盤	50KVA
⑧	低圧動力盤	200KVA
⑨	非常動力盤	500KVA
⑩	非常電灯盤	50KVA

警報項目	配電盤		監視盤
	表示ランプ	ブザー	
低圧地絡継電器	○×５	○	一括
高圧過電流継電器	○×１		
ＬＢＳヒューズ断	○×５		
配線用遮断器トリップ	○×１１		
真空遮断器	○×１		
最大需要電流計	○×７		
変圧器温度異常	○×５		
高圧方向地絡継電器	○×１		
直列リアクトル	○×３		
高圧コンデンサ	○×３		
高圧電磁接触器	○×３		

※警報は一括警報とし、警報盤まで配線を見込む。

北陸電力ヨリ
3φ3W 6600V 50Hz

PAS（気中開閉器）
重耐塩型（SOG制御箱付）
7.2kV 300A
（VT、LA、DGR内蔵）

6kV EM-CET22° (PE82)

DS 3P 7.2kV 400A

VTx2 6600/110V

52(VCB)-SR 7.2kV 600A RC 12.5kA

CTx2 100/5A 6.9kV 40VA

DS 7.2kV RC 12.5kA

42(VCS)-C1 / C2 / C3 200A PF:RC40kA

SR（油入型）3φ3W 3.192kvar

SC（油入型）3φ3W(L=6%) 53.2kvar

非常用自家発電設備
3φ3W 200V 50Hz 250kVA

EM-FPT250° x2

MCCB 3P 400A

MCDT 3P800A

MCDT切替条件：停電＋発電機電圧確立

DT-OFF条件：停電＋火災発生＋消火用ポンプ起動

DT 3P600A

強電接地端子盤

③ 低圧電灯盤Ｎｏ．１

④ 低圧電灯盤Ｎｏ．２

⑤ 舞台音響電源盤

⑥ 舞台照明電源盤

⑦ 舞台持込機器電源盤

⑧ 低圧動力盤

⑨ 非常動力盤

⑩ 非常電灯盤

株式会社 石本建築事務所
Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.

version.090527

完成図作成（施工者名）	完成図承諾	法適合確認欄 構造設計一級建築士	法適合確認欄 設備設計一級建築士	製作日	代表設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
日付 / 管理技術者 / 担当者	日付 / 監理者 / 担当者	石川 智也 証交付番号 第 3372 号 本図(仕様書)に記載された事項は、構造関係規定に適合することを確認した。	松尾 和彦 証交付番号 第 1394 号 本図(仕様書)に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した。	2015.05.25 ファイル名	能勢 修治 一級建築士 登録第219024号 2015.05.25 設計者 米山 浩一 一級建築士 登録第301539号 担当者 山口 寿頼	（仮称）厚生産業会館実施設計	106119-03	E-015	一級建築士 登録第190507号 加藤 淳一
						図面名称 受変電設備 単線結線図・仕様	縮尺 S=NS (A1サイズ) S=NS (A3サイズ)		

盤名称 / 盤型式 / 幹線番号	電気方式 / 主開閉器 / 合計容量 / 幹線サイズ	回路番号	分岐開閉器 1P	分岐開閉器 2P	分岐開閉器 ELCB	電圧 (V)	負荷容量（VA） 電灯	負荷容量（VA） コンセント	負荷容量（VA） ファン	付属機器	備考
イベント電源盤 T（指定色） 屋外自立型 1L－1より	AC1ø3w 100／200V MCCB 3P 50/ 30A (4.00KVA) EM-CET14° E5.5° SPD クラスⅡ	1			○	100					ヨビ
		2			○	100					ヨビ
		3			○	100					ヨビ
		4			○	100					ヨビ
		5			○	100					ヨビ
		6			○	100					ヨビ
							0	4000	0		計: 4000

bX3 6600 bX4 6600 bX5 6600 bX6

bY9 6610 bY8 5600 bY7 7200 bY6

基礎A:
xx H100

基礎A:
1,150*750×H100×2

基礎A:2,500*10,900×H100

基礎A:700*1,200×H100

排水溝:W=200

ZM-1000Ax2（セパレータ付）

系統図参照

系統図参照

特 特 特 不

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

555

株式会社 石本建築事務所 by Design
Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.

履歴

version.090527

完成図作成（施工者名）	完成図承諾	法適合確認欄	法適合確認欄	製作日	代表設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
日付 管理技術者 担当者	日付 監理者 担当者	構造設計一級建築士 石川 智也 証交付番号 第 3372 号 本図(仕様書)に記載された事項は、構造関係規定に適合することを確認した。	設備設計一級建築士 松尾 和彦 証交付番号 第 1394 号 本図(仕様書)に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した。	2015.05.25 ファイル名	能勢 修治 一級建築士 登録第219024号 日付 2015.05.25 設計者 米山 浩一 一級建築士 登録第301539号 担当者 山口 寿頼	（仮称）厚生産業会館実施設計 図面名称 受変電設備　機器配置図・屋外分電盤図	106119-03 縮尺 S=1:50（A1サイズ） S=1:100（A3サイズ）	E-016	一級建築士 登録第190507号 加藤 淳一

低圧電灯盤No.1

(A) 1φ3W 100kVA 6600/210-105V

幹線番号	負荷名称	遮断器容量	負荷容量	ケーブルサイズ	備考
L11	1L-1	MCCB 3P 225/150AT	28.68kVA	EM-CET150°	
L12	1L-2, 4L-1	MCCB 3P 225/125AT	21.43kVA	EM-CET150°	
L13	1L-3	MCCB 3P 225/150AT	26.85kVA	EM-CET100°	
L14	2L-1	MCCB 3P 100/75AT	14.22kVA	EM-CET22°	
	予備	MCCB 3P 225/125AT			
	SPD	MCCB 3P 225/225AT			クラスI

ED(SPD)

(合計: 91.18kVA)

低圧電灯盤No.2

(B) 1φ3W 100kVA 6600/210-105V

幹線番号	負荷名称	遮断器容量	負荷容量	ケーブルサイズ	備考
L21	1L-3	MCCB 3P 225/150AT	25.23kVA	EM-CET100°	
L22	1L-4	MCCB 3P 225/125AT	23.46kVA	EM-CET100°	
L23	1L-5	MCCB 3P 225/225AT	45.00kVA	EM-CET150°	
	予備	MCCB 3P 225/125AT			
	SPD	MCCB 3P 225/225AT			クラスI

ED(SPD)

(合計: 71.83kVA)

音響電源盤

(C) 1φ3W 150kVA 6600V/210-105V

幹線番号	負荷名称	遮断器容量	負荷容量	ケーブルサイズ	備考
L31	音響電源盤1	MCCB 3P 225/225AT	45.00kVA	EM-CET150°	
L32	音響電源盤2	MCCB 3P 225/225AT	45.00kVA	EM-CET150°	
L33	音響電源盤2	MCCB 3P 225/225AT	45.00kVA	EM-CET150°	
L34	音響電源盤2	MCCB 3P 225/225AT	45.00kVA	EM-CET150°	
L35	音響電源盤2	MCCB 3P 225/225AT	45.00kVA	EM-CET150°	
L36	音響電源盤2	MCCB 3P 225/225AT	45.00kVA	EM-CET150°	
L37	音響電源盤3	MCCB 3P 100/125AT	20.00kVA	EM-CET60°	
	予備	MCCB 3P 225/125AT			
	予備	MCCB 3P 100/100AT			
	SPD	MCCB 3P 225/225AT			クラスI

ED(SPD)

(合計: 120.00kVA)

舞台照明電源盤

(D) 3φ4W 150kVA 6600V/185-105V

幹線番号	負荷名称	遮断器容量	負荷容量	ケーブルサイズ	備考
P41	調光盤	MCCB 3P 400/400AT	120.0kVA	EM-CET325°	
	予備	MCCB 3P 225/125AT			

(合計: 120.00kVA)

舞台持込電源盤

(E) 1φ3W 50kVA 6600/210-105V

幹線番号	負荷名称	遮断器容量	負荷容量	ケーブルサイズ	備考
持込1	持込機器用電源	MCCB 3P 225/175AT	30.00kVA	EM-CET100°	
	予備	MCCB 3P 225/125AT			

(合計: 30.00kVA)

低圧動力盤

(F) 3φ 100kVA 6600/210V

幹線番号	負荷名称	遮断器容量	負荷容量	ケーブルサイズ	備考
P1	1P-2, 4P-1	MCCB 3P 100/75AT	7.06kW	EM-CET22°	
P2	1P-2(可動席)	MCCB 3P 100/75AT	9.00kW	EM-CET22°	
P3	1P-3	MCCB 3P 225/225AT	50.35kW	EM-CET150°	
P4	2P-2	MCCB 3P 400/250AT	50.60kW	EM-CET150°	
P5	舞台機構制御盤	MCCB 3P 225/175AT	28.00kW	EM-CET100°	
P6	1P-4	MCCB 3P 225/175AT	26.82kW	EM-CET60°	
P7	2P-3	MCCB 3P 225/200AT	37.50kW	EM-CET60°	
	予備	MCCB 3P 225/125AT			
	SPD	MCCB 3P 225/225AT			クラスI

ED(SPD)

(合計: 78.65kW)

非常動力盤

発電機250KVA

MCDT 3P800A

(G) 3φ 300kVA 6600/210V

幹線番号	負荷名称	遮断器容量	負荷容量	ケーブルサイズ	備考
GP8	FP-1((開放型)スプリンクラーポンプ)	MCCB 3P 400/350AT	55.00kW	EM-FPT250°	
GP9	FP-2((閉鎖型)スプリンクラーポンプ)	MCCB 3P 225/ 125AT	18.50kW	EM-FPT60°	
GP10	FP-3(補助加圧ポンプ)	MCCB 3P 50/ 30AT	2.20kW	EM-FP8°-3C	
GP11	FP-4(補助加圧ポンプ)	MCCB 3P 50/ 30AT	2.20kW	EM-FP8°-3C	
GP7	排煙機制御盤	MCCB 3P 225/ 175AT	30.00kW	EM-FPT100°	

RL F / RL F / RL F / RL F / RL F

(H) MC 3P600A

停電+火災信号 +ポンプ起動デ開放

幹線番号	負荷名称	遮断器容量	負荷容量	ケーブルサイズ	備考
GP1	1P-1、1P-3	MCCB 3P 225/125AT	20.12kW	EM-CET60°	
GP2	2P-2	MCCB 3P 400/ 250AT	46.80kW	EM-CET150°	
GP3	2P-3, 1P-4	MCCB 3P 225/ 125AT	8.50kW	EM-CET60°	
GP4	2P-1	MCCB 3P 225/ 225AT	39.00kW	EM-CET100°	
GP5	予備	MCCB 3P 225/225AT			
GP6	1P-2	MCCB 3P 100/ 75AT	9.33kW	EM-CET22°	
	予備	MCCB 3P 225/125AT			
	予備	MCCB 3P 225/125AT			
	SPD	MCCB 3P 225/225AT			クラスI

ED(SPD)

スコットトランス 50KVA

(火災時: 107.90kW)

(一般停電: 123.75kW)

非常電灯盤

(I) スコット 50kVA 210/210-105V ×2

幹線番号	負荷名称	遮断器容量	負荷容量	ケーブルサイズ	備考
	予備	MCCB 3P 100/100AT			
GL12	1L-2, 1L-4	MCCB 3P 50/30AT	6.12kVA	EM-CET22°	
GL13	1L-3	MCCB 3P 100/100AT	17.36kVA	EM-CET38°	
GL21	2L-1	MCCB 3P 50/30AT	2.81kVA	EM-CE8°-3C	
GL11	1L-1	MCCB 3P 100/100AT	16.24kVA	EM-CET100°	
GL14	1L-5	MCCB 3P 100/100AT	17.35kVA	EM-CET100°	
	予備	MCCB 3P 225/125AT			

(合計: 59.88kVA)

自家発電設備特記仕様書

1．一 般 事 項

1．1 適 用 規 格

本特記仕様書及び設計図によるほか下記によること。
（1）日本工業規格　　　　　　　　（JIS）
（2）電気学会電気規格調査会標準規格　（JEC）
（3）日本電気工業会標準規格　　　　（JEM）
（4）電気設備技術基準
（5）日本内燃力発電設備協会規格
（6）消防法
（7）公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）最新年版

1．2 設 置 条 件

温　度：－5℃～40℃
湿　度：85％以下
高　度：海抜300ｍ以下

2．機 器 仕 様

2．1 発電装置

（1）共通仕様
認　　定 ： 日本内燃力発電設備協会認定品
運 転 方 式 ： （a）始動方式　電気式
（b）起動時間　40秒以内
（c）運転時間　長時間形
（d）停止操作　商用電源復帰信号受信後一定時間運転した後停止する。
尚、手動及び非常停止装置を設ける。

（2）発電機
形　　式 ： 三相交流同期発電機
出　　力 ： 250 kVA
電　　圧 ： 200 V
電　　流 ： 722 A
周 波 数 ： 50 Hz
回 転 速 度 ： 1500 min^{-1}
極　　数 ： 4 極
相　　数 ： 3φ3W
力　　率 ： 0．8（遅れ）
励 磁 方 式 ： ブラシレス励磁

（3）ディーゼル機関
形　　式 ： 水冷4サイクルディーゼル機関
定 格 出 力 ： 241 kW{327．8 PS}
回 転 速 度 ： 1500 min^{-1}
冷 却 方 式 ： ラジエータ方式
燃 料 油 ： 軽 油
燃料消費量 ： 54．5 L／h
潤 滑 油 量 ： 30 L
セルモーター ： DC24V 6．0 kW
蓄電池容量 ： DC24V 150 Ah（長寿命MSE）

（4）自動始動発電機盤
構　　造 ： 鋼板製搭載配電盤
盤 内 配 線 ： エコケーブル使用
保 守 回 路 ： エコ運転モード付
（定期的自動プライミングによるエンジン起動無しでの保守運転）
＊定期的保守運転回路も装備の事（1～4週間間隔で設定可）

（5）発電設備外観形状
構　　造 ： 屋内キュービクル超低騒音形
ボンネット材質 ： キュービクルは亜鉛メッキ鋼板を使用のこと
騒音レベル ： 機側1ｍ平均75ｄB（A）以下
機 器 質 量 ： 約 4060 ｋｇ（整備質量）
塗 装 色 ： 5Y7／1
共 通 架 台 ： 溶融亜鉛メッキ仕上げ

（6）燃料槽
構　　造 ： 鋼板製角形
容　　量 ： 990 L
付 属 品 ： ウイングポンプ、フロートスイッチ
塗 装 色 ： 5Y7／1

2．2 その他

（1）発電装置換気量
必要給気量　　： 338 ｍ³／ｍｉｎ
ラジエータ排風量 ： 310 ｍ³／ｍｉｎ

3．工 事 区 分

（1）本工事範囲
ａ．発電装置の製作・据付工事
ｂ．燃料小出槽の製作・据付工事
ｃ．燃料配管工事一式
ｄ．排気管工事一式
ｅ．排風ダクト工事一式
ｆ．試運転調整
ｇ．諸官庁届出書類作成・助勢

（2）本工事外
ａ．基礎・ピット工事　　（建築工事）
ｂ．躯体開口・スリーブ工事（建築工事）
ｃ．給排気ガラリ工事　　（建築工事）

4．保 護 一 覧

故 障 種 別	機関停止	遮断器断	表 示	色	警 報 ベル	外部支給接点
潤滑油油圧低下	○	○	○	赤	○	
冷却水温度上昇	○	○	○	赤	○	
過 回 転	○	○	○	赤	○	
始 動 渋 滞	○	—	○	赤	○	
過 電 流	—	○	○	赤	○	
緊 急 停 止	○	○	○	赤	○	
過 電 圧	○	○	○	赤	○	○（一括）
不 足 電 圧	○	○	○	赤	○	
周 波 数 低 下	○	○	○	赤	○	
ＣＰＵ異常	—	—	○	赤	—	
界 磁 異 常	○	—	○	赤	○	
充 電 器 故 障	—	—	○	橙	○	
蓄電池温度上昇	—	—	○	橙	○	
燃料油油面低下	—	—	○	橙	○	

5．発 電 機 単 線 結 線 図

株式会社 石本建築事務所
Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.
by Design
履歴
version.090527
完成図作成（施工者名）　日付　管理技術者　担当者
完成図承諾　日付　監理者　担当者
法適合確認欄　構造設計一級建築士　石川 智也　証交付番号　第 3372 号　本図(仕様書)に記載された事項は、構造関係規定に適合することを確認した。
法適合確認欄　設備設計一級建築士　松尾 和彦　証交付番号　第 1394 号　本図(仕様書)に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した。
製作日　2015．05．25
ファイル名
代表設計者　能勢 修治　一級建築士 登録第219024号
日付　2015．05．25
設計者　米山 浩一　一級建築士 登録第301539号
担当者　山口 寿頼
業務名称　(仮称)厚生産業会館実施設計
業務契約コード　106119-03
図面名称　発電設備（非常用発電）特記仕様書
縮尺　S=NS（A1サイズ）　S=NS（A3サイズ）
図面番号　E-018
管理建築士　一級建築士　登録第190507号　加藤 淳一

自家発電設備出力計算書（防災負荷）

様式－１　〈最大最終〉

特性等	
（1）	対象負荷機器 様式－２のとおり
（2）	発電機　特性 KG3 ＝ 1．500 KG4 ＝ 0．150 xd'g ＝ 0．250 ΔE ＝ 0．250 ηg ＝ 0．925
（3）	原動機　特性 ε ＝ 0．800 γ ＝ 1．100 α ＝ 0．200
（4）	負荷機器 **D ＝ 1．000 **d ＝ 1．000

自家発電設備	
（1）	種　類
（2）	形式番号
（3）	発電機出力 定格出力 250．0 kVA　極　数　4 極 定格電圧　200 V　定格周波数　50 Hz 定格力率 0．800　定格回転速度 1500 min^{-1}
（4）	原動機出力 原動機の種別 ディーゼルエンジン（長時間形） 定格出力 241．0 kW ｛327．8 PS｝ 使用燃料　軽油　定格回転速度 1500 min^{-1}
（5）	整合比　1．046

TM4756

様式－２　〈最大最終〉

自家発電設備出力計算シート（負荷表）

番号	グループ	負荷機器名称	消防設備	記号	台数	換算入出力 kW kVA	出力 mi（kW）	始動方式 制御方式	単相負荷（kW） R－S	S－T	T－R	分負荷相当出力 Mp（kW）	M2の選定〈A〉	M3の選定〈B〉	M'2の選定〈C〉	M'3の選定〈D〉
1	単	スプリンクラーポンプ（閉鎖型）	FL	ML	1	18．50	18．50	Y	0．00	0．00	0．00	18．50	88．14	63．14	31．67	23．40
2	単	スプリンクラーポンプ（開放型）	FL	ML	1	55．00	55．00	Y	0．00	0．00	0．00	55．00	202．04	186．61	67．66	42．90
3	単	補助加圧ポンプ（閉鎖型）	FL	ML	1	2．20	2．20	L	0．00	0．00	0．00	2．20	15．71	12．74	9．53	8．55
4	単	補助加圧ポンプ（開放型）	FL	ML	1	2．20	2．20	L	0．00	0．00	0．00	2．20	15．71	12．74	9．53	8．55
5	単	機械排煙ファン		ML	1	30．00	30．00	L	0．00	0．00	0．00	30．00	142．93	102．20	36．99	23．54
算出				負荷出力合計値　k＝ 107．90					0．00	0．00	0．00	選定	〈A〉の値が最大となる mi＝M2 ＝55．00	〈B〉の値が最大となる mi＝M3 ＝55．00	〈C〉の値が最大となる mi＝M'2 ＝55．00	〈D〉の値が最大となる mi＝M'3 ＝55．00
									最大値：A＝ 0．00 次の値：B＝ 0．00 最小値：C＝ 0．00							

〈A〉：＝ks／Z'm×mi　〈B〉：＝｛ks／Z'm－d／（ηb×cosθb）｝×mi　〈C〉：＝｛ks／Z'm×cosθs－（ε－α）×d／ηb｝×mi
〈D〉：＝（ks／Z'm×cosθs－d／ηb）×mi　（ただしエレベーター負荷のときは、各式にUv／nを掛けた値とする。）

様式－３　〈最大最終〉

自家発電設備出力計算シート（発電機）

$$RG1=\frac{1}{\eta L}\times D\times Sf\times\frac{1}{\cos\theta g}=\frac{1}{0.894}\times 1.000\times 1.000\times\frac{1}{0.800}=1.398$$

$$\Delta P=A+B-2C=0.00+0.00-2\times 0.00=0.00$$

$$u=\frac{(A-C)}{\Delta P}=\frac{(0.00-0.00)}{0.00}=1.000$$

$$Sf=\sqrt{1+\frac{\Delta P}{K}+(\frac{\Delta P}{K})^2\times(1-3u+3u^2)}=\sqrt{1+\frac{0.00}{55.00}+(\frac{0.00}{55.00})^2\times(1-3\times 1.000+3\times 1.000^2)}=1.000$$

$$RG2=\frac{(1-\Delta E)}{\Delta E}\times xd'g\times\frac{ks}{Z'm}\times\frac{M2}{K}=\frac{(1-0.250)}{0.250}\times 0.250\times\frac{0.667}{0.140}\times\frac{55.00}{107.00}=1.822$$

$$RG3=\frac{fv1}{KG3}\times\{\frac{d}{(\eta b\times\cos\theta b)}\times(1-\frac{M3}{K})+\frac{ks}{Z'm}\times\frac{M3}{K}\}=\frac{1.000}{1.500}\times\{\frac{1.000}{(0.888\times 0.821)}\times(1-\frac{55.00}{107.00})+\frac{0.667}{0.140}\times\frac{55.00}{107.00}\}=2.068$$

$$RG4=\frac{1}{K}\times\frac{1}{KG4}\times\sqrt{(H-RAF)^2+(\Sigma\frac{Ai}{\eta i\times\cos\theta i}+\Sigma\frac{Bi}{\eta i\times\cos\theta i}-2\times\Sigma\frac{Ci}{\eta i\times\cos\theta i})^2\times(1-3u+3u^2)}$$

$$※H=hb\times\sqrt{\{\Sigma(\frac{R6i\times hki}{\eta i\times\cos\theta i})\}^2+\{\Sigma(\frac{R3i\times hki}{\eta i\times\cos\theta i}\times hph\}^2}$$

$$=\frac{1}{107.00}\times\frac{1}{0.150}\times\sqrt{(0.00-0.00)^2+(0.00)^2\times(1-3\times 1.000+3\times 1.000^2)}=0.000$$

RG　＝RG〈3〉＝ 2．068　RG1，RG2，RG3，RG4のうち最大値

発電機計算出力G'　G'＝RG×K＝ 2．068 × 107．9 ＝ 223．06（kVA）　発電機定格出力G　G＝ 250．0（kVA）

備　考：GはG'の値の95％以上の値とする。

様式－４　〈最大最終〉

自家発電設備出力計算シート（原動機、整合）

$$RE1=(\frac{1}{\eta L})\times D\times(\frac{1}{\eta g})=(\frac{1}{0.894})\times 1.000\times(\frac{1}{0.925})=1.209$$

$$RE2=\frac{1}{\varepsilon}\times\frac{fv2}{\eta g'}\times\{(\varepsilon-\alpha)\times\frac{d}{\eta b}\times(1-\frac{M'2}{K})+\frac{ks}{Z'm}\times\cos\theta s\times\frac{M'2}{K}\}$$

$$=\frac{1}{0.800}\times\frac{1.000}{0.879}\times\{(0.800-0.200)\times\frac{1.000}{0.888}\times(1-\frac{55.00}{107.00})+\frac{0.667}{0.140}\times 0.400\times\frac{55.00}{107.00}\}=1.576$$

$$RE3=\frac{1}{\gamma}\times\frac{fv3}{\eta g'}\times\{\frac{d}{\eta b}\times(1-\frac{M'3}{K})+\frac{ks}{Z'm}\times\cos\theta s\times\frac{M'3}{K}\}$$

$$=\frac{1}{1.100}\times\frac{1.000}{0.879}\times\{\frac{1.000}{0.888}\times(1-\frac{55.00}{107.00})+\frac{0.667}{0.140}\times 0.400\times\frac{55.00}{107.00}\}=1.576$$

RE　＝RE〈2〉＝ 1．853　RE1，RE2，RE3のうち最大値

原動機計算出力E'　E'＝RE×K＝ 1．853 × 107．9 ＝ 199．93（kW）

整　合　$MR'=\frac{E'}{G\times\cos\theta g}\times\eta g=\frac{121.28}{250.0\times 0.800}\times 0.925=0.924$

原動機定格出力E　MR'＝0．924　（MR'＜1．0のためMR＝1．0としE*を逆算）　E*＝ 216．22（kW）
MR ＝1．114　E＝ 216．22（kW）

自家発電設備の出力　G＝ 250．0（kVA）　力率＝ 0．800　E＝ 241．0（kW）ディーゼルエンジン（長時間形）
327．8（PS）

自家発電設備出力計算書（保安負荷）

様式－１　〈最大最終〉

特性等	
（1）	対象負荷機器 様式－２のとおり
（2）	発電機　特性 KG3 ＝ 1．500 KG4 ＝ 0．150 xd'g ＝ 0．250 ΔE ＝ 0．250 ηg ＝ 0．925
（3）	原動機　特性 ε ＝ 0．800 γ ＝ 1．100 α ＝ 0．200
（4）	負荷機器 **D ＝ 1．000 **d ＝ 1．000

自家発電設備	
（1）	種　類
（2）	形式番号
（3）	発電機出力 定格出力 250．0 kVA　極　数　4 極 定格電圧　200 V　定格周波数　50 Hz 定格力率 0．800　定格回転速度 1500 min^{-1}
（4）	原動機出力 原動機の種別 ディーゼルエンジン（長時間形） 定格出力 241．0 kW ｛327．8 PS｝ 使用燃料　軽油　定格回転速度 1500 min^{-1}
（5）	整合比　1．046

TM4758

様式－２　〈最大最終〉

自家発電設備出力計算シート（負荷表）

番号	グループ	負荷機器名称	消防設備	記号	台数	換算入出力 kW kVA	出力 mi（kW）	始動方式 制御方式	単相負荷（kW） R－S	S－T	T－R	分負荷相当出力 Mp（kW）	M2の選定〈A〉	M3の選定〈B〉	M'2の選定〈C〉	M'3の選定〈D〉
1	単	空調室外機		ML	1	5．50	5．50		0．00	0．00	0．00	5．50	39．29	31．86	19．80	17．28
2	単	空調室外機		ML	1	5．50	5．50		0．00	0．00	0．00	5．50	39．29	31．86	19．80	17．28
3	単	空調室外機		ML	1	5．50	5．50		0．00	0．00	0．00	5．50	39．29	31．86	19．80	17．28
4	単	空調室外機		ML	1	5．50	5．50		0．00	0．00	0．00	5．50	39．29	31．86	19．80	17．28
5	単	空調室外機		ML	1	5．50	5．50		0．00	0．00	0．00	5．50	39．29	31．86	19．80	17．28
6	単	空調室外機		ML	1	5．50	5．50		0．00	0．00	0．00	5．50	39．29	31．86	19．80	17．28
7	単	空調室外機		ML	1	5．50	5．50		0．00	0．00	0．00	5．50	39．29	31．86	19．80	17．28
8	単	空調室外機		ML	1	5．50	5．50		0．00	0．00	0．00	5．50	39．29	31．86	19．80	17．28
9	単	スコットトランス　コンセント負荷		P1	1	25．00	25．00		8．33	8．33	8．33	25．00	25．00	－10．26	7．60	－4．00
10	単	スコットトランス　蛍光灯、照明		P1	1	15．00	15．00		5．00	5．00	5．00	15．00	15．00	－5．78	4．62	－2．29
算出				負荷出力合計値　k＝ 84．00					13．33	13．33	13．33	選定	〈A〉の値が最大となる mi＝M2 ＝ 5．50	〈B〉の値が最大となる mi＝M3 ＝ 5．50	〈C〉の値が最大となる mi＝M'2 ＝ 5．50	〈D〉の値が最大となる mi＝M'3 ＝ 5．50
									最大値：A＝ 13．33 次の値：B＝ 13．33 最小値：C＝ 13．33							

〈A〉：＝ks／Z'm×mi　〈B〉：＝｛ks／Z'm－d／（ηb×cosθb）｝×mi　〈C〉：＝｛ks／Z'm×cosθs－（ε－α）×d／ηb｝×mi
〈D〉：＝（ks／Z'm×cosθs－d／ηb）×mi　（ただしエレベーター負荷のときは、各式にUv／nを掛けた値とする。）

様式－３　〈最大最終〉

自家発電設備出力計算シート（発電機）

$$RG1=\frac{1}{\eta L}\times D\times Sf\times\frac{1}{\cos\theta g}=\frac{1}{0.873}\times 1.000\times 1.000\times\frac{1}{0.800}=1.432$$

$$\Delta P=A+B-2C=13.33+13.33-2\times 13.33=0.00$$

$$u=\frac{(A-C)}{\Delta P}=\frac{(13.33-13.33)}{0.00}=1.000$$

$$Sf=\sqrt{1+\frac{\Delta P}{K}+(\frac{\Delta P}{K})^2\times(1-3u+3u^2)}=\sqrt{1+\frac{0.00}{84.00}+(\frac{0.00}{84.00})^2\times(1-3\times 1.000+3\times 1.000^2)}=1.000$$

$$RG2=\frac{(1-\Delta E)}{\Delta E}\times xd'g\times\frac{ks}{Z'm}\times\frac{M2}{K}=\frac{(1-0.250)}{0.250}\times 0.250\times\frac{1.000}{0.140}\times\frac{5.50}{84.00}=0.351$$

$$RG3=\frac{fv1}{KG3}\times\{\frac{d}{(\eta b\times\cos\theta b)}\times(1-\frac{M3}{K})+\frac{ks}{Z'm}\times\frac{M3}{K}\}=\frac{1.000}{1.500}\times\{\frac{1.000}{(0.875\times 0.847)}\times(1-\frac{5.50}{84.00})+\frac{1.000}{0.140}\times\frac{5.50}{84.00}\}=1.153$$

$$RG4=\frac{1}{K}\times\frac{1}{KG4}\times\sqrt{(H-RAF)^2+(\Sigma\frac{Ai}{\eta i\times\cos\theta i}+\Sigma\frac{Bi}{\eta i\times\cos\theta i}-2\times\Sigma\frac{Ci}{\eta i\times\cos\theta i})^2\times(1-3u+3u^2)}$$

$$※H=hb\times\sqrt{\{\Sigma(\frac{R6i\times hki}{\eta i\times\cos\theta i})\}^2+\{\Sigma(\frac{R3i\times hki}{\eta i\times\cos\theta i}\times hph\}^2}$$

$$=\frac{1}{84.00}\times\frac{1}{0.150}\times\sqrt{(0.00-0.00)^2+(0.00)^2\times(1-3\times 1.000+3\times 1.000^2)}=0.000$$

RG　＝RG〈1〉＝ 1．432　RG1，RG2，RG3，RG4のうち最大値

発電機計算出力G'　G'＝RG×K＝ 1．432 × 84．00 ＝ 120．27（kVA）　発電機定格出力G　G＝ 250．0（kVA）

備　考：GはG'の値の95％以上の値とする。

様式－４　〈最大最終〉

自家発電設備出力計算シート（原動機、整合）

$$RE1=(\frac{1}{\eta L})\times D\times(\frac{1}{\eta g})=(\frac{1}{0.873})\times 1.000\times(\frac{1}{0.925})=1.239$$

$$RE2=\frac{1}{\varepsilon}\times\frac{fv2}{\eta g'}\times\{(\varepsilon-\alpha)\times\frac{d}{\eta b}\times(1-\frac{M'2}{K})+\frac{ks}{Z'm}\times\cos\theta s\times\frac{M'2}{K}\}$$

$$=\frac{1}{0.800}\times\frac{1.000}{0.879}\times\{(0.800-0.200)\times\frac{1.000}{0.875}\times(1-\frac{5.50}{84.00})+\frac{1.000}{0.140}\times 0.600\times\frac{5.50}{84.00}\}=1.311$$

$$RE3=\frac{1}{\gamma}\times\frac{fv3}{\eta g'}\times\{\frac{d}{\eta b}\times(1-\frac{M'3}{K})+\frac{ks}{Z'm}\times\cos\theta s\times\frac{M'3}{K}\}$$

$$=\frac{1}{1.100}\times\frac{1.000}{0.879}\times\{\frac{1.000}{0.875}\times(1-\frac{5.50}{84.00})+\frac{1.000}{0.140}\times 0.600\times\frac{5.50}{84.00}\}=1.396$$

RE　＝RE〈3〉＝ 1．396　RE1，RE2，RE3のうち最大値

原動機計算出力E'　E'＝RE×K＝ 1．396 × 84．00 ＝ 117．23（kW）

整　合　$MR'=\frac{E'}{G\times\cos\theta g}\times\eta g=\frac{117.23}{250.0\times 0.800}\times 0.925=0.542$

原動機定格出力E　MR'＝0．542　（MR'＜1．0のためMR＝1．0としE*を逆算）　E*＝ 185．00（kW）
MR ＝1．114　E＝ 206．1（kW）

自家発電設備の出力　G＝ 250．0（kVA）　力率＝ 0．800　E＝ 241．0（kW）ディーゼルエンジン（長時間形）
327．8（PS）

配電盤名称	幹線記号	相・電圧	配線系統	負荷名称	配線ｻｲｽﾞ	配管
低圧電灯盤N01	L11	AC1φ3W 200V/100V		1L-1	CET150°	G92
低圧電灯盤N01	L12	AC1φ3W 200V/100V		1L-2	CET150°	G92
低圧電灯盤N01	L13	AC1φ3W 200V/100V		1L-3	CET100°	G82
低圧電灯盤N01	L14	AC1φ3W 200V/100V		2L-1	CET22°	E51
低圧電灯盤N02	L21	AC1φ3W 200V/100V		1L-3	CET100°	G82
低圧電灯盤N02	L22	AC1φ3W 200V/100V		1L-4	CET100°	G82
低圧電灯盤N02	L23	AC1φ3W 200V/100V		1L-5	CET150°	G92
舞台音響電源盤	L31	AC1φ3W 200V/100V		音響電源盤1	CET150°	G92
舞台音響電源盤	L32	AC1φ3W 200V/100V		音響電源盤2	CET150°	G92
舞台音響電源盤	L33	AC1φ3W 200V/100V		音響電源盤2	CET150°	G92
舞台音響電源盤	L34	AC1φ3W 200V/100V		音響電源盤3	CET150°	G92
舞台音響電源盤	L35	AC1φ3W 200V/100V		音響電源盤3	CET150°	G92
舞台音響電源盤	L36	AC1φ3W 200V/100V		音響電源盤3	CET150°	G92
舞台音響電源盤	L37	AC1φ3W 200V/100V		音響電源盤4	CET60°	E51
低圧動力盤	P1	AC3φ3W 200V		1P-2, 4P-1	CET22°	E51
	P1-1	AC3φ3W 200V		1P-2	CET14°	E51
	P1-2	AC3φ3W 200V		4P-1	CET14°	E51
低圧動力盤	P2	AC3φ3W 200V		1P-2	CET22°	E51
低圧動力盤	P3	AC3φ3W 200V		1P-3	CET100°	G82
低圧動力盤	P4 欠番					
低圧動力盤	P5	AC3φ3W 200V		舞台機構制御盤	CET100°	G82
低圧動力盤	P6	AC3φ3W 200V		1P-4	CET60°	E51
低圧動力盤	P7	AC3φ3W 200V		2P-3	CET60°	E51
舞台照明電源盤	P41	AC3φ4W 185-105V		調光盤	CET325°	G104
持込機器電源盤	持込1	AC1φ3W 200V/100V		持込機器電源盤	CET100°	E63

配電盤名称	幹線記号	相・電圧	配線系統	負荷名称	配線ｻｲｽﾞ	配管
非常電灯盤	GL11	AC-GC1φ3W 200V/100V		1L-1	CET100°	G82
非常電灯盤	GL12	AC-GC1φ3W 200V/100V		1L-2、1L-4	CET22°	E51
	GL12-1	AC-GC1φ3W 200V/100V		1L-2	CET14°	E51
	GL12-2	AC-GC1φ3W 200V/100V		1L-4	CET14°	E51
非常電灯盤	GL13	AC-GC1φ3W 200V/100V		1L-3	CET38°	E63
非常電灯盤	GL14	AC-GC1φ3W 200V/100V		1L-5	CET100°	G82
非常電灯盤	GL21	AC-GC1φ3W 200V/100V		2L-1, 4L-1	CE8°-3C	E39
	GL21-1	AC-GC1φ3W 200V/100V		2L-1	CE8°-3C	E39
	GL21-2	AC-GC1φ3W 200V/100V		4L-1	CE8°-3C	E39
非常動力盤	GP1	AC-GC3φ3W 200V		1P-1, 1P-3	CET60°	E63
	GP1-1	AC-GC3φ3W 200V		1P-1	CET38°	E51
	GP1-2	AC-GC3φ3W 200V		1P-3	CET22°	E51
非常動力盤	GP2	AC-GC3φ3W 200V		2P-2	CET150°	G92
非常動力盤	GP3	AC-GC3φ3W 200V		3P-1	CET60°	E63
非常動力盤	GP4	AC-GC3φ3W 200V		2P-1	CET100°	G82
非常動力盤	GP5 欠番					
非常動力盤	GP6	AC-GC3φ3W 200V		1P-2	CET22°	E51
非常動力盤	GP7	AC-GC3φ3W 200V		排煙機 制御盤	FPT100°	G82
非常動力盤	GP8	AC-GC3φ3W 200V		FP-1	FPT250°	G104
非常動力盤	GP9	AC-GC3φ3W 200V		FP-2	FPT60°	E63
非常動力盤	GP10	AC-GC3φ3W 200V		FP-3	FP8°-3C	E39
非常動力盤	GP11	AC-GC3φ3W 200V		FP-4	FP8°-3C	E39

凡　例

記　号	名　称	備　考
	動力制御盤	
	電灯分電盤	
	警報盤	
	制御盤	
A	ハンドホール 900x900x900	(鉄蓋R8K-60)
WP 888	プルボックス 800x800x800	防水型
444	プルボックス 400x400x400	
	ケーブルラック	
	防火区画貫通処理（国土交通大臣認定工法）	ケーブルラック用
	防火区画貫通処理（国土交通大臣認定工法）	ケーブル・電線管用
——-——	天井コロガシ又はラック内配線	
---------	露出配管配線	
——--——	配管配線 地中埋設	

注記：
1。ケーブル配線において、壁内立上げ・引下げ・梁壁貫通箇所では、保護管にてケーブル保護を行うこと。
2。幹線・警報の配管配線は左記幹線配線表参照とする。
3。接地母線として受変電設備よりED38°，ED（ELB）38°をケーブルラック上に布設する。

	警報盤	警報表示盤名称	配線種別	保護管
警報線	警報盤	PAS（K1）	EM-CEES 2°-2C	(PF22)
	警報盤	1P-1（K2）	EM-CEES 2°-5C	(PF22)
	警報盤	1P-2（K3）	EM-CEES 2°-5C	(PF22)
	警報盤	調光盤（K4）	EM-CEES 2°-5C	(PF22)
	警報盤	舞台音響電源盤（K5）	EM-CEES 2°-5C	(PF22)
	警報盤	予備（K6）	EM-CEES 2°-5C	(PF22)
	警報盤	予備（K7）	EM-CEES 2°-5C	(PF22)
	警報盤	3P-1（K8）	EM-CEES 2°-5C	(PF22)
	警報盤	キュービクル（K9）	EM-CEES 2°-5C	(PF22)
	警報盤	発電機（K10）	EM-CEES 2°-2C	(PF22)

注記）ケーブルラック・PF管・ケーブルが建築基準法施行令による防火区画，木造防火壁及び界壁または隔壁等を貫通する箇所に於いては、令112条第15項の規定，令第129条の2の5第1項第七号の規定、並びに準耐火構造部においては平成12年建設省告示第1422号及び平成12年建設省告示2465号で規定する防火区画貫通処理または施工形態に合致する国土交通大臣認定工法の防火区画貫通処理を施すこと。

幹線系統図

完成図作成（施工者名）	完成図承諾	法適合確認欄	法適合確認欄	製作日	代表設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
日付	日付	構造設計一級建築士 石川 智也	設備設計一級建築士 松尾 和彦	2015.05.25	日付 能勢 修治 一級建築士 登録第219024号 2015.05.25	（仮称）厚生産業会館実施設計	106119-03	E-021	一級建築士
管理技術者	監理者	証交付番号 第 3372 号	証交付番号 第 1394 号	ファイル名	設計者 米山 浩一 一級建築士 登録第301539号	図面名称	縮尺		登録第190507号 加藤 淳一
担当者	担当者	本図（仕様書）に記載された事項は、構造関係規定に適合することを確認した。	本図（仕様書）に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した。		担当者 山口 寿頼	幹線設備　系統図	S=NS (A1サイズ) S=NS (A3サイズ)		

株式会社 石本建築事務所 by Design
Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.

version.090527

凡例

記　号	名　　称	備　考
	電灯分電盤	
	動力盤	
	制御盤	
	送風機	（別途工事）
	空調機（室内ユニット）	（別途工事）
	送風機（室外ユニット）	（別途工事）
	全熱交換器	（別途工事）
	除温機	（別途工事）
FSx3	フロートレススイッチ電極	
P	排水ポンプ	（別途工事）
L	タンブラスイッチ　１Ｐ１５Ａｘ１	確認表示灯付
	操作用パイロット押釦埋込型	BL6002K相当品
F	人感センサー　子機	電灯設備工事
F	人感センサー　親機	電灯設備工事
	ジョイントボックス	
WP 222	プルボックス　２００x２００x２００	防水型
WP 333	プルボックス　３００x３００x３００	防水型
444	プルボックス　４００x４００x４００	
WP 888	プルボックス　８００x８００x８００	防水型
S 100A	手元開閉器　ＥＬＣＢ３Ｐ１２５ＡＦ／１００ＡＴ	
S 50A	手元開閉器　ＥＬＣＢ３Ｐ５０ＡＦ／５０ＡＴ	
A	ハンドホール　（９００x９００x９００）	（鉄蓋R８K－６０）
	ケーブルラック	
	引込み柱	
	高圧引込用負荷開閉器・気中開閉器	地絡保護装置付
	ケーブル・電線管・ラックの防火区画貫通部	
	天井又は壁隠ぺい配管配線	
	天井コロガシ又は二重天井内配線	
	露出配管配線	
	地中埋設配管配線	
	電源区分	
	防火図画	

１。特記なき配管配線は下記による。

記号	配線	配管
	EM-EEF2。0-3C	保護管（PF22），(E25)
	EM-EEF2。0-3C	(PF22)
	EM-EEF2。0-3C	(E25)
3.5°	EM-CE3。5°-4C	保護管（PF22），(E25)
3.5°	EM-CE3。5°-4C	(PF22)
3.5°	EM-CE3。5°-4C	(E25)
8°	EM-CE8°-3C　E5。5°	保護管（E39）
8°	EM-CE8°-3C　E5。5°	(E39)
14°	EM-CET　14°　E8°	(E51)
38°	EM-CET　38°　E14°	保護管（E63）
38°	EM-CET　38°　E14°	(E63)
60°	EM-CET　60°　E14°	(E63)
2C	EM-CEE2°-2C	保護管（PF22），(E25)
5C	EM-CEE2。0°-5C	保護管（PF22），(E25)
5C	EM-CEE2。0°-5C	(E25)
A	EM-CEE2°-5Cx2+EM-CE3.5°-4Cx4	保護管（PF22），(E25)　x6
F8°	EM-FP8°-3C　E5。5°	(E39)
F60°	EM-FPT60°　E8°	(E63)
F100°	EM-FPT100°　E14°	(G82)
F200°	EM-FPT200°　E22°	(G104)

２。ケーブル配線において、壁内立上げ・引下げ・梁壁貫通箇所では、保護管にてケーブル保護を行うこと。

３。幹線・警報の配管配線は幹線系統図参照とする。

４。接地母線として受変電設備よりＥＤ３８°，ＥＤ（ＥＬＢ）３８°をケーブルラック上に布設する。

注記）ケーブルラック・ＰＦ管・ケーブルが建築基準法施行令による防火区画，木造防火壁及び界壁または隔壁等を貫通する箇所に於いては、令１１２条第１５項の規定，令第１２９条の２の５第１項第七号の規定、並びに準耐火構造部においては平成１２年建設省告示第１４２２号及び平成１２年建設省告示２４６５号で規定する防火区画貫通処理または施工形態に合致する国土交通大臣認定工法の防火区画貫通処理を施すこと。

ピット図

以降別図参照
防水鋳鉄管：WI1-100-9x3
Z35-600A(セパレータ付)
EM-CEE2°-5C(G22)
附属ケーブル(G22)x2
EM-CEE2°-5C(PF22)x2
EM-CE3.5°-4C(PF22)x4
1P-2へ
6.6kV EM-CET 22° (FEP80) 高圧引込
(FEP80) 予備
EM-CEES 2°-2C (FEP30) PAS警報
(FEP30) 予備
EM-IE 38°x3, EM-IE 60°
EM-IE 5.5°x2, EM-IE14° (FEP40)
以降別図参照
防水鋳鉄管：WI1-75-9x3
WI1-100-9x2
6.6kV EM-CET 22° (G82) 高圧引込
(G82) 予備
6.6kV EM-CEES2°-2C (G36) PAS警報
(G36) 予備
EM-IE 38°x3, EM-IE 60°
EM-IE 5.5°x2, EM-IE14° (G42)
系統図参照
消火水槽
3φ 200V
0.25x2kW

株式会社 石本建築事務所 by Design
Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.

履歴
version.090527

完成図作成（施工者名）　日付　管理技術者　担当者
完成図承諾　日付　監理者　担当者

法適合確認欄
構造設計一級建築士　石川 智也
証交付番号　第 3372 号
本図(仕様書)に記載された事項は、構造関係規定に適合することを確認した。

法適合確認欄
設備設計一級建築士　松尾 和彦
証交付番号　第 1394 号
本図(仕様書)に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した。

製作日　2015.05.25
ファイル名

代表設計者　能勢 修治　一級建築士 登録第219024号　日付 2015.05.25
設計者　米山 浩一　一級建築士 登録第301539号
担当者　山口 寿頼

業務名称　（仮称）厚生産業会館実施設計
業務契約コード　106119-03
図面名称　幹線・動力設備　ピット階平面図
縮尺　S=1:200 (A1サイズ)　S=1:400 (A3サイズ)
図面番号　E-022
管理建築士　一級建築士　登録第190507号　加藤 淳一